

## 医薬品の生産

### ——医薬品産業政策に係わる基礎的考察——

#### 小 原 久 治

小論では、医薬品産業または製薬企業の生産状況を分析し、医薬品の生産構造を把握し、医薬品市場の現況を踏まえて、医薬品の生産構造に影響を及ぼす2大要因として異業種の新規参入企業と外資系医薬品関連企業の動向を挙げ、この動向について検討する。さらに、医薬品産業または製薬企業の問題点ないし課題を指摘する。それに基づいて医薬品産業政策にも言及する。

#### 4.1 医薬品の生産状況

医薬品の生産状況については、医薬品産業の業種的地位を示し、医薬品製造業者数などに触れ、その後で医薬品の生産概況、医薬品薬効別生産額、医薬品用途区分別生産額、医薬品剤型分類別生産額から伺われる特徴を説明する。

#### 1. 医薬品産業の業種的地位

医薬品産業とは、通産省が規定した「日本標準産業分類」の中分類すなわち製造業の分類によれば、「26 化学工業」に属する産業であり、「266 医薬品製造業」と名づけられたものである。これを細分類した場合には、

266 医薬品製造業	{	2661	医薬品原液・製剤製造業
		2662	医薬品製剤製造業
		2664	生薬製造業
		2665	動物用医薬品製造業

と分類されている。2661などは細分類番号である。この意味で、医薬品産業(表中では医薬品工業)という用語は通称で使われているものである。

次に、昭和59年12月31日現在における「266 医薬品製造業」の「医薬品の最終製品」の生産額で

表4—1 医薬品産業の業種的地位(昭和59年)(単位:所,人,百万円)

産 業 別	医薬品工業	化学工業	製 造 業
事 業 所 数	646	2,126	87,778
従 業 者 数	113,276	459,218	8,446,515
工 業 出 荷 額 等	3,682,759	20,081,808	225,250,617
粗 付 加 価 値 額	2,360,363	8,331,291	79,423,994
有 形 固 定 資 産 投 資 総 額	174,531	1,087,050	11,248,229
従業者1人当り工業出荷額等	32.51	43.73	26.67
従業者1人当り粗付加価値額	20.84	18.14	9.40

資料:通産大臣官房調査統計部編,『工業統計表 企業編』,昭和61年10月

表4—2 医薬品製造業者数の推移  
(単位：社，％)

年 次	医薬品製造業者数	対前年増減率
昭和36年	3,157	▲10.1
40	2,837	▲ 5.3
45	2,686	▲ 8.6
50	2,455	
51	2,161	▲12.0
55	2,235	3.4
56	2,220	▲ 0.7
57	2,236	0.7
58	2,285	2.2
59	2,417	5.8
60	2,422	0.2

資料：厚生省薬務局審査課調べ。厚生統計協会編，『国民衛生の動向』，各年版。

(注) 薬局医薬品製造業者を除く。▲は対前年減少率を示す。

みた場合の製造業全体及び化学工業における地位あるいは位置づけは、通産省の通産大臣官房調査統計部編『工業統計 企業編』で知ることができる(表4—1)。

医薬品製造業の最終製品の工業出荷額等は、製造業全体の1.6％，化学工業の18.3％を占めていることだけをみれば、それほど大きな金額ではない。しかし、医薬品産業の粗付加価値額が高く、製造業の3.0％，化学工業の28.3％であり、従業者1人当りの粗付加価値額も製造業の2.2倍となっていることをみれば、医薬品産業が極めて優れた産業であることがわかる。

## 2. 医薬品製造業者数

医薬品製造業者(製薬企業と同義)は、表4—2の通り、昭和60年12月31日現在では2,422社である。これは国民皆保険制度が確立した昭和36年の3,157社に比べて665社(23.3％)減少し、45年の2,686社に比べて264社(9.8％)減少しており、50年代に入った51年の2,161社に比べれば261社(12.1％)の増加、56年の2,220社に比べて202社(9.1％)の増加となっているが、この

21年間では減少傾向を示している。しかし、昭和57年からは薬事環境は厳しくなっているのに、医療需要の増大などを反映してか、医薬品製造業者数は僅かながら増加傾向にある(後述の4.2、4.3参照)。

その2,422社のうち医療用医薬品を製造している製薬企業は、薬業時報社が昭和60年7月に調査したアンケートに回答した367社のほかに、未掲載の製薬企業を含めると約400社であると推定されている。経営規模、医療用の主力製品、医薬品構成比、研究開発費などは多種多様であるだけに、主力製品のうち医療用医薬品の占める割合が大きい医家向け医薬品を製造している製薬企業と言えるのは約200社強にすぎないであろう。残りの大半の製薬企業は医薬品専業の大手製薬企業からバルク(bulk. 原末，原液。実生産医薬品とも言う。)を購入して製剤しているメーカーであるが、新医薬品(通称，新薬)の自社開発や販売ができない単品メーカーや受託生産型メーカーであり、その製品である医薬品は保険医療の際の使用薬剤となる薬価基準収載品目が少なく、その品目が売上高(販売額)に占める割合の小さいものである。

医薬品製造業者つまり製薬企業は各社とも関連する医薬品関係の団体に加入して薬事活動を展開している。医薬品製造業者が加入している主な団体には、次のものがある。数字は加入企業社数であるが、多少の増減はあるであろう。

これらの7つの団体が集まって日薬連（日本製薬団体連合会）を構成している。

### 3. 医薬品の生産概況

(1) 医薬品の最終製品と生産工程の概略

で示された場合の「最終製品」のことである。

原料→物理的過程→小分け包装→最終製品

一般に、医薬品の化学的合成と化学的处理を含めた化学的過程が「製薬」と呼ばれ、医薬品の本体となる有効成分を容易に保管し、使い易くするために、またその効力を増強させるために、練合、打錠、その他の物理的加工を行う物理的過程は、「製剤」と呼ばれている。「小分け」とは、医薬品の品質を変えることなく分割充填する製造行為のことである。

そのような医薬品の最終製品は、医薬品の剤型いかんによって異なった製造工程または生産工程で生産されている。

医薬品はおおむね図 4—1 の概略図のような製造工程ないし生産工程で生産されている。

このような剤型別生産工程において、製剤技術上の考え方はどのように変化してきたのであろうか。美間博之氏の見解<sup>(1)</sup>に基づいて説明する。

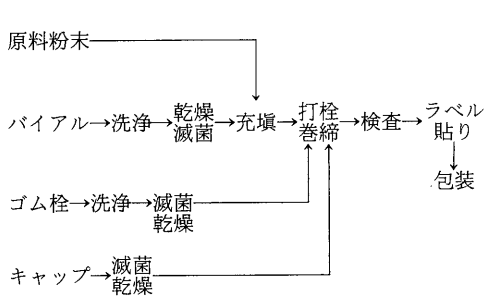
最近15余年間は特に新しい剤型が現われていないため、製剤技術の研究と生産機器の開発の対象としている剤型は主として錠剤及び注射剤であり、時代的社会的要請に応えた製造方法や製造工程の検討に絞られている。

医薬品製造業者（製薬企業）は、常に時代的社会的要請に応えるために、医薬品の製造技術について医薬品の品質維持と労力節約を目的としてまず「自動化」を図り、次いで「高速化」を図って

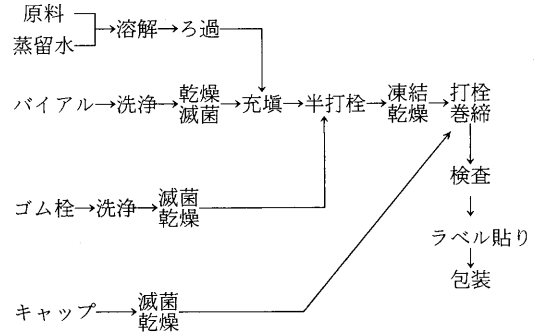
図4-1 医薬品の製造工程の概略図

① 粉末注射剤（バイアル）の製造フロー

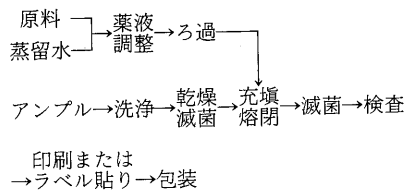
(i) 粉末小分けの場合



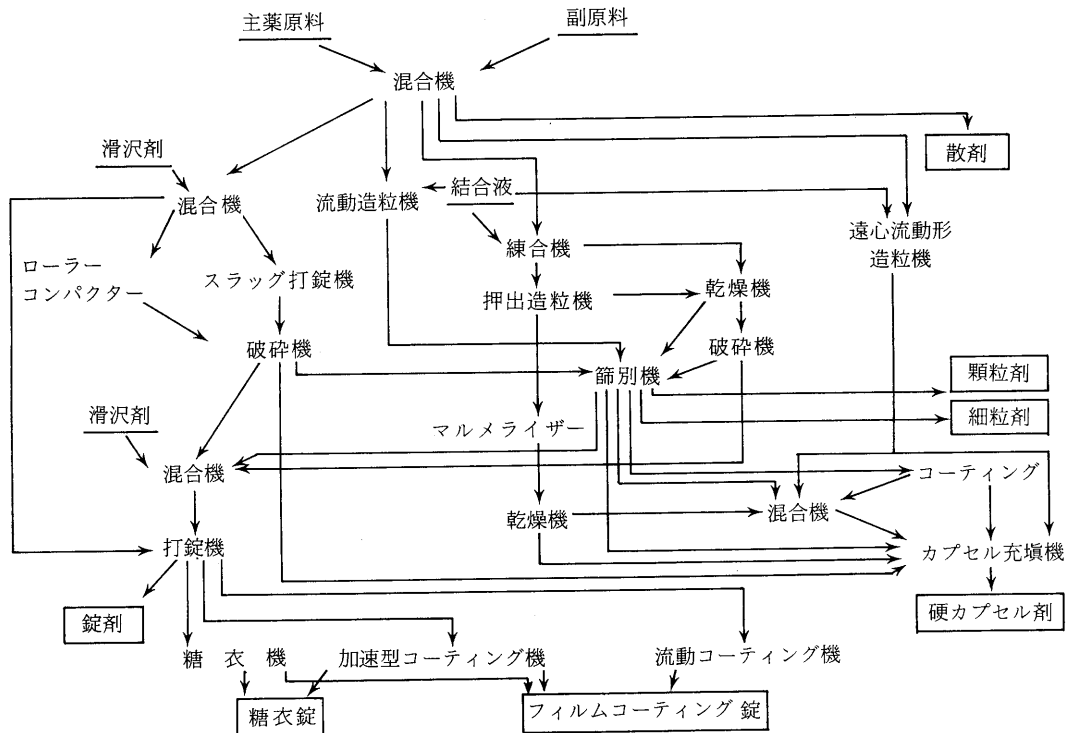
(ii) バイアル凍結乾燥の場合



② 水性注射薬（アンプル）の製造フロー



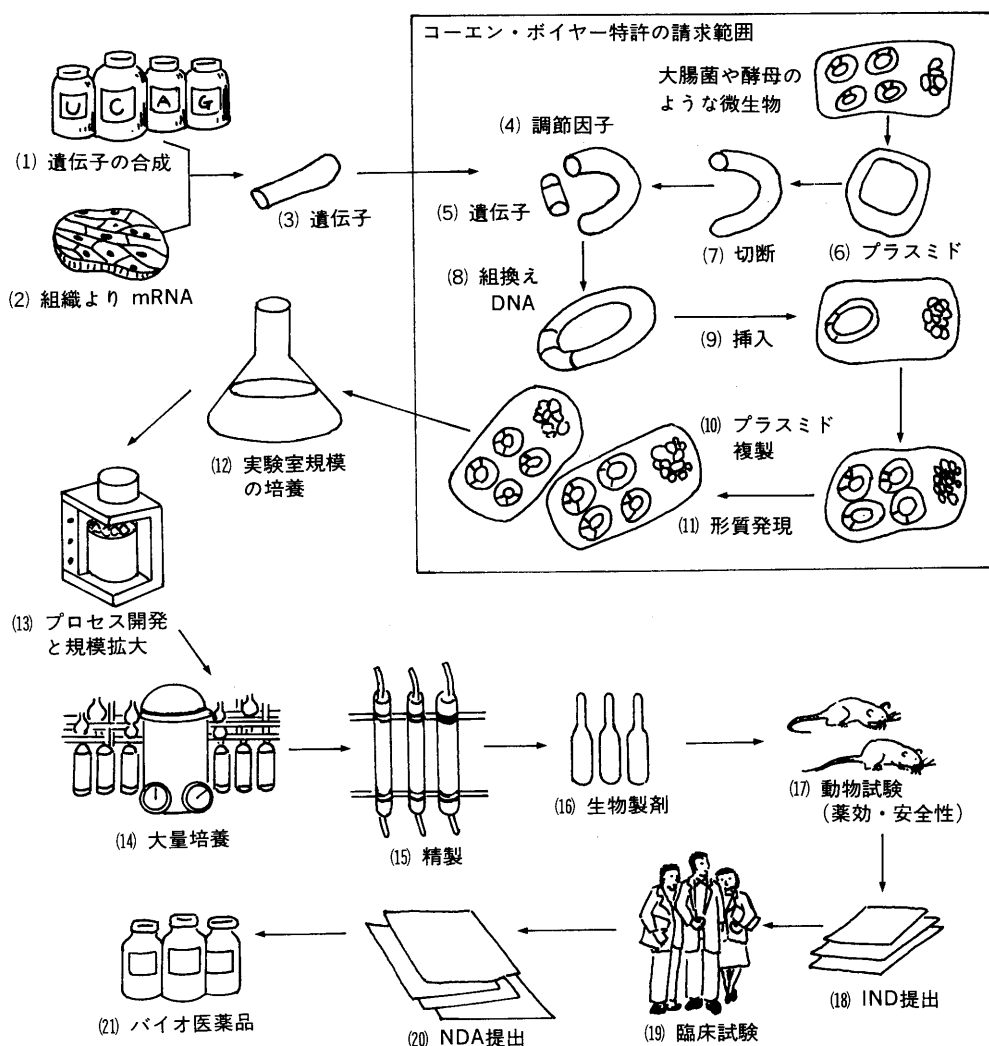
③ 固定製剤の製造フロー



資料：薬業時報社編集部，「最近の製剤技術と機器」，『月刊 薬事』，第22巻，第6号，昭和55年，175—184ページ。

きた。この労力不足の補充と固定費削減による原価引下げのために、「無人化」が検討されたが、GMPの普及に伴い、発塵源の1つである作業員の削減を極力進める必要に迫られ、相互汚染、菌汚染の防止を強く要求されたため、製剤機器や包装機器の清掃、洗浄、滅菌などが可能な「衛生化」が必要とされた。そのため、それらの機器の機構、材質などの点で相当な工夫と改善が図られてきた。しかし、品質保持のためと言っても、全製造工程を一貫化することは困難である。各工程算でのチェックの肝要性、ロットの明確化が必要であるからである。また、比較的均一的な剤型である注射剤にしても、原料の量、溶解後初めて、液小分け以降の工程が一貫化されるにすぎないからである。

図4-2 組換えDNA技術応用医薬品の製造システム



資料：野口照久，「バイオテクノロジーと薬」，高木敬次郎編，『新・薬学読本』，（『からだの科学』増刊6号），昭和62年，146ページ。原資料：アメリカ合衆国編，「遺伝子工学の現状と展望」，『バイオテクノロジー別冊サイエンス』，第47巻，第15号，昭和57年。この原資料の図を野口氏が一部改変したのが図4-2である。

最近では、使用溶媒の回収、有機溶媒の水溶媒への転換などが、「環境汚染の防止」あるいは「省エネ化」の観点から検討されており、高性能フィルター使用のリターン空調が採用されていることなど「エネルギーの節約化」も進められている。

このようにして、製薬企業は従来から医薬品の製造方法、製造工程を再検討して医薬品の原価や売上原価率を少しでも引き下げ、利潤の増加を図り、売上高純利益率などの利益面の改善を図ってきている。

さらに、医薬品の製造と製剤技術については特徴的な技術革新としてバイオテクノロジーがある。これは昭和50年代に生命科学を基礎として誕生したものである。わが国においても、組換えDNA技術、細胞融合技術、組織培養技術、バイオリアクターなどのバイオテクノロジーの著しい技術進歩によって、「組換えDNA技術応用医薬品」(略称、バイオ医薬品)や「モノクローン抗体利用臨床診断薬」が医薬品の製造と製剤技術が医療の場に応用かつ適用されつつある。この新しい技術を野口照久氏は「バイオ医薬技術」と呼称されて、「このバイオ医薬技術は当然、生体医薬の創製、バイオ医薬品の生産とその生物製剤技術を総括する新しいハイテクノロジーであると規定されている<sup>(2)</sup>。

## (2) 医薬品(最終製品)の生産動向

さて、昭和60年における医薬品の最終製品の生産額は、厚生省薬務局監修『薬事工業生産動態統計年報』(昭和60年)によると、4兆18億700万円であり、51年の2兆1,624億3,600万円に比べてこの10年間に1.9倍増加しているが、59年に比べれば、0.6%の減少となっている。

図4—3は、過去31年間の医薬品(以下、医薬品と書くと、最終製品を意味する。)の生産額の推

表4—3 医薬品総生産額、薬剤比率及び国民医療費の推移

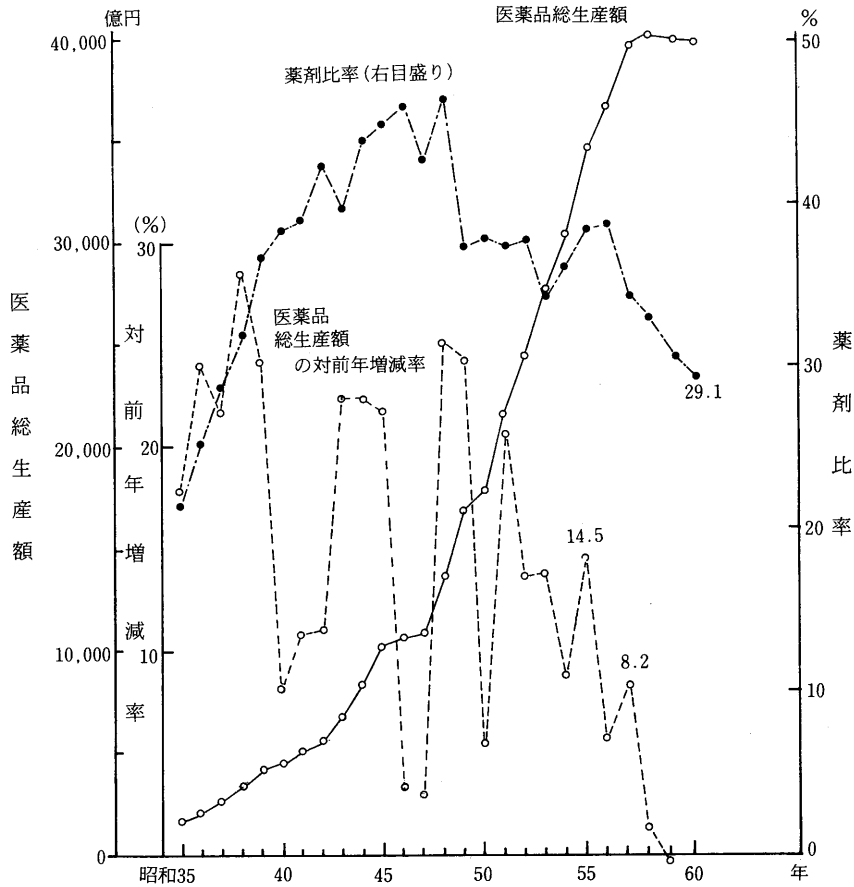
(単位:億円, %)

年次	医薬品総生産額		薬剤比率	国民医療費	
	実数	対前年増減率		実数	対前年増加率
昭和31年	1,037.67	15.9		2,583	8.2
35	1,760.12	18.0	21.5	4,095	13.0
37	2,659.96	21.8		6,132	19.5
40	4,576.39	8.1	38.2	11,224	19.5
45	10,253.19	21.7	44.8	24,962	20.1
50	17,924.06	5.5	37.8	64,779	20.4
51	21,624.36	20.6	37.3	76,684	18.4
52	24,582.94	13.7	37.7	85,686	11.7
53	27,938.78	13.7	34.2	100,042	16.8
54	30,423.02	8.9	36.0	109,510	9.5
55	34,821.77	14.5	38.2	119,510	9.5
56	36,791.39	5.7	38.7	128,709	7.4
57	39,802.32	8.2	34.1	138,659	7.7
58	40,320.57	1.3	35.1	145,438	4.9
59	40,269.85	▲ 0.1	30.9	150,932	3.8
60	40,018.07	▲ 0.6	29.1	160,159	6.1

資料：厚生省薬務局監修、『薬事工業生産動態統計年報』，各年版。厚生省編，『厚生白書』，各年版

(注) 国民医療費は各年度の推計値である。

図 4—3 医薬品総生産額、その対前年増減率及び薬剤比率の推移



資料：表 4—3 に同じ

移とその対前年増減率、薬剤比率の推移を示したものである。

医薬品総生産額は、昭和31年に1,037億円、40年には4,576億円であったが、45年には1兆円を越えて1兆253億円となり、50年には1兆7,924億円、55年には3兆4,822億円、60年には4兆18億円となり、40年の約9倍となっている。

その生産額の対前年増減率の推移を表 4—3 でみれば、もともと医薬品の生産が景気の影響をあまり受けないことに加えて、昭和32年ごろから48年ごろまでの高度経済成長時代を社会的経済的背景として、抗生物質製剤、循環器官用薬、中枢神経系用薬、腫瘍用薬、その他の代謝性医薬品をはじめとして新薬が多く開発され、多くの薬効分野が新しく拡大したことに伴って、31年～40年の10年間に年平均17.9%増加し、41年～50年の10年間には15.0%増加し、51年～60年の10年間には8.6%増加している。特に、51年～55年間は年平均12.7%増と安定的な増加を示したが、56年以降は対前年増加率が1桁台に鈍化し、60年は59年に引き続き、マイナスとなった。この30年間に於いて医薬品総生産額の対前年増減率の推移は、特に昭和35年以降長期的逡減傾向を示している（表 4—3 と図 4—3）。

医薬品総生産額の対前年増減率のグラフの各屈折点には、次のような社会的経済的背景がある。

昭和30年以降の第1のピーク（生産額の最高年）は、32年であり、神武景気と呼ばれた好況期で医薬品総生産額も増加した。かぜが流行した年であった。

第2のピークは、昭和36年で、岩戸景気と呼ばれた好況期であり、国民皆保険体制が確立した年であった。第3のピークは、好況期の年であり、内用薬が登場した大衆薬ブームの年であった。昭和44年のいざなぎ景気の年が第4のピークになっている。

第5のピークは、昭和48年と49年である。第1次石油危機のときに買い急いだ原材料の製品化、その上老人医療費の無料化、健康保険法改正なども重なり、48年が25.2%増、49年が24.3%増と著しい伸び率となった。

第6のピークは、昭和51年の不況期であったが、セファロスポリン系を中心とした新抗生物質製剤が登場し、この増産が生産額を底上げした年であった。

第7のピークは、昭和55年であった。

第8のピークは、昭和57年であった。年初から第3世代抗生物質製剤と消化性潰瘍用剤の増産、ビタミンE剤及び混合ビタミン剤の時流に乗った増産、新薬のわが国での発売がみられた。他方、国家財政再建策の一環としての国民医療費抑制策の実施、薬価算定方式の見直しなどの薬業界に対する規制措置、薬価引下げの影響、後発品（通称、ゾロゾロ品）市場の軟調な推移、医療用医薬品市場の大きな混迷などを背景として医薬品の流通市場が混迷したこと、異常気象や冷夏であったことが影響して、酵素製剤、総合代謝剤などの大型商品は減産した。これまで著しく伸長した循環器官用薬や腫瘍用薬は横ばいであった。

これに対して、主な不況期と生産額との関係は次の通りである。昭和40年の不況期はアンプルかぜ薬事件の薬害が発生した年であり、46年には大衆薬批判の影響を受け、ビタミン剤が減産した（生産額は204億円）であり、保険医総辞退が極めて大きな社会問題となった。昭和46年と47年には、医療用薬品の添付販売廃止措置、医薬品再評価の実施などの影響を受けて、それぞれ3.4%増、3.0%増と低い伸び率であった。

昭和50年には、医薬品の需要低迷を反映した在庫増とこれに伴う生産調整がこの年に終わったので、51年の遺産を刺激し、国産新薬の開発とその上市などによって51年には再び20.6%と高い伸び率となり、医薬品の最終製品の生産額は2兆1,624億円となった。

昭和53年には、2月1日実施の薬価基準（別稿、参照）の改正で薬価が5.8%引き下げられたが、55年には13%台の伸び率であった。石油危機後の不況が続き、民間設備投資も個人消費も不振のまま推移したので、54年、56年～58年の4か年は1桁台の増加にとどまった。

昭和54年には、薬事法が改正され、医薬品副作用被害救済基金法が公布施行され、医薬品の製造条件と販売条件の厳格化によって、生産額が減少した。

昭和56年には、改正薬事法の実施（6月1日から）、薬価基準の3年ぶりの改正（18.6%の大幅引下げ）、改正健保法の成立などによって、医療環境と薬事環境が厳しくなった。そのため、薬価基準引下げ幅の大きい抗生物質製剤は4%の減産となり、低位成長の主因となった。この抗生物質製剤に代わって、国産新薬が多く、しかも薬価基準引下げ幅の小さい循環器官用薬が増産の主導力となったことは、特筆すべきことである。



昭和58年には、1月1日実施の薬価基準改正で4.9%薬価引下げが大きく影響して、抗生物質製剤は例年の増産の主役から一転して前年に比べて14.9%（1,293億円）の減産となった。その他のものは減産または横ばいであった。

昭和59年には、3月1日実施の薬価基準全面改正で薬価が16.6%の大幅引下げとなったため、薬事工業生産動態統計調査が27年から継続して行われて以来、初めて対前年比が-0.1%となった。抗生物質製剤、その他の代謝性医薬品、アレルギー用薬、ビタミン剤、生物学的製剤などはかなり減産した。漢方製剤（33.1%増、178億円増）、呼吸器官用薬（30.6%増、302億円増）、診断用薬（73.7%増、258億円増）は著しく伸長したが、循環器官用薬や腫瘍用薬は横ばいであった。

昭和60年には、3月1日実施の薬価基準の小改正で6%の薬価引下げとなり、この影響も受けて対前年比率は-0.7%となった。薬効別には、増減の著しいものもある。

ここで、薬価基準を中心とした価格動向の特徴についてみると、低経済成長による税収の伸び悩み、人口高齢化や疾病構造の変化などによる国民医療費の増大傾向が医療保険財政を破綻させているため、厚生省は国民医療費抑制の一環として薬価を引き下げたこと、新薬の研究開発活動の至難化、製薬企業の国際化の遅れなどが原因となって、医薬品の生産は特に医療用医薬品の伸び率は鈍化する傾向にあることがわかる。このような医薬品総生産額の伸び率のような傾向は今後も引き続き現われてくるであろう。

### （3）薬剤化率の推移

次に、薬剤比率すなわち国民医療費に占める薬剤費の割合、あるいは厚生省が行う「社会医療診療行為別調査」（6月分）における医科診療分の薬剤比率についてであるが、昭和35年度に21.5%、40年度に38.2%、45年度に44.8%と上昇していき、48年度には46.4%とピークとなり、それ以降50年度には37.8%、55年度には38.2%と低下傾向を辿っており、60年度には29.1%と初めて30%を割った。特に、投薬は21.2%と著しく低下し、投薬が薬剤比率の低下に影響を与えたわけである（注射は、60年3月1日実施の薬価基準の部分改正で改正対象薬効群から抗生物質製剤が除去されたことなど、注射に対する影響が小幅であったので、60年度は7.9%で横ばいであった）。薬剤比率の2年連続低下はそのまま生産額の減少に直結し、国民医療費抑制策の一環として行われている薬価改正を厳しく反映した結果が明白に表われている。薬剤比率は、薬価が改正される限り、今後も低下していくであろう。

### 4. 医薬品薬効大分類別生産額

昭和60年における医薬品薬効大分類別生産額は、表4—4の通り、薬効大分類で示した26分類のうち、上位5分類で56.5%、上位10分類で79.3%、上位15分類では実に91.5%を占めている。昭和60年の生産額の順位は前年とほぼ同じである。

昭和60年からみて、対前年増加額の著しいものは、化学療法剤の226億円（61.8%）増、呼吸器官用薬の129億円（10.0%）増、血液及び体液用薬の111億円（10.1%）増、滋養強壮変質剤の98億円（8.4%）増、消化器官用薬の95億円（2.8%）増などである。

その対前年減少率の著しいものは、抗生物質製剤の520億円（7.0%）減、その他の代謝性医薬品の164億円（5.0%）減、中枢神経系用薬の126億円（3.2%）減、循環器官用薬の116億円（2.2%）減

減などである。

各分類ごとの生産額は、昭和59年に比べてかなり変化してきている。

昭和60年の医薬品薬効大分類別生産額が第1位の抗生物質製剤は、6,905億円で医薬品の生産額つまり総生産額4兆18億円の17.3%を占めている。このうち薬効小分類別生産額では、表4—6の通り、セフェム系製剤を中心とした「主としてグラム陽性・陰性菌に作用する抗生物質製剤」が最も多く5,829億円で、抗生物質製剤全体の84.4%を占めている（59年は84.2%）。

第2位の循環器官用薬は、5,197億円で、医薬品総生産額の13.0%を占めている。このうち薬効小分類別生産額では、その他の循環器官用薬が1,439億円（構成比27.7%）、血管拡張剤が1,200億円（同23.1%）などの順である。

第3位の中枢神経系用薬は、3,839億円で医薬品総生産額の9.6%を占めている。薬効小分類別生産額では、解熱鎮痛消炎剤が最も多く1,596億円で全体の41.6%を占めている。次いで、精神神経用

表4—4 医薬品薬効大分類別生産額の推移

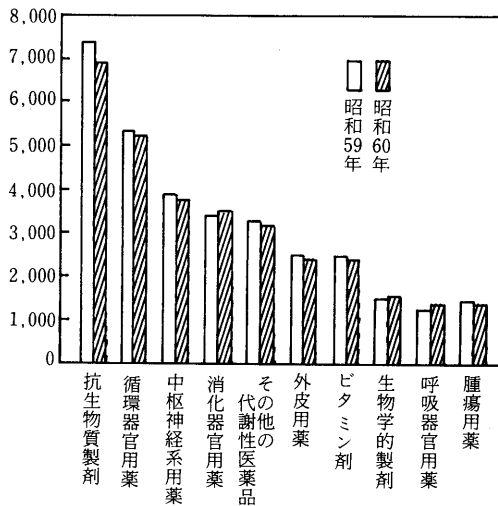
（単位：百万円，%）

順位	薬効大分類別	昭和50年	55年	60年	50年～ 60年増 加倍率	構 成 比		
						50年	55年	60年
	総 額	1,792,406	3,482,177	4,001,807	2.2	100.0	100.0	100.0
1	抗 生 物 質 製 剤	363,392	814,320	690,505	1.9	20.3	23.4	17.3
2	循 環 器 官 用 薬	156,627	377,757	519,683	3.3	9.0	10.8	13.0
3	中 枢 神 経 系 用 薬	226,299	344,197	383,855	1.7	10.7	9.9	9.6
4	消 化 器 官 用 薬	146,648	256,830	353,799	2.4	7.5	7.4	8.8
5	その他の代謝性医薬品	211,107	363,950	314,132	1.5	11.8	10.5	7.8
6	外 皮 用 薬	117,218	197,984	239,679	2.0	6.6	5.7	6.0
7	ビ タ ミ ン 剤	140,947	216,249	238,541	1.7	6.9	6.2	6.0
8	生 物 学 的 製 剤	35,090	114,396	153,359	4.4	2.1	3.3	3.8
9	呼 吸 器 官 用 薬	46,124	79,960	141,781	3.1	2.6	2.3	3.5
10	腫 瘍 用 薬	9,898	107,351	138,601	14.0	1.5	3.1	3.5
11	滋 養 強 壮 変 質 剤	60,648	85,704	126,021	2.1	2.8	2.5	3.1
12	血 液 及 び 体 液	43,551	82,690	121,405	2.8	2.0	2.4	3.0
13	ホ ル モ ン 剤	51,554	89,315	97,920	1.9	2.7	2.6	2.4
14	漢 方 製 剤	—	33,749	75,273	—	—	1.0	1.9
15	末 梢 神 経 用 薬	45,067	80,272	72,510	1.6	2.6	2.3	1.8
16	診 断 用 薬	12,204	30,164	65,019	5.3	0.8	0.9	1.6
17	感 覚 器 官 用 薬	23,112	45,005	63,766	2.8	1.3	1.3	1.6
18	化 学 療 法 剤	26,854	29,487	59,020	2.2	1.4	0.8	1.5
19	泌尿生殖器官及び肛門用薬	18,791	34,573	35,982	1.9	1.0	1.0	0.9
20	公 衆 衛 生 用 薬	18,695	19,918	23,656	1.3	0.7	0.6	0.6
21	ア レ ル ギ ー 用 薬	18,680	35,985	23,119	1.2	1.0	1.0	0.6
22	人 工 灌 流 用 剤	—	7,137	18,101	—	—	0.2	0.5
23	調 剤 用 薬	4,871	14,995	17,253	3.5	0.4	0.4	0.4
24	組織細胞の治療及び診断用薬	7,188	12,390	13,128	1.8	0.2	0.4	0.3
25	その他の個々の器官系用薬	5,697	3,634	6,922	1.2	0.3	0.2	0.2
26	そ の 他	2,144	4,165	8,777	4.1	0.1	0.1	0.2

資料：表4—3に同じ

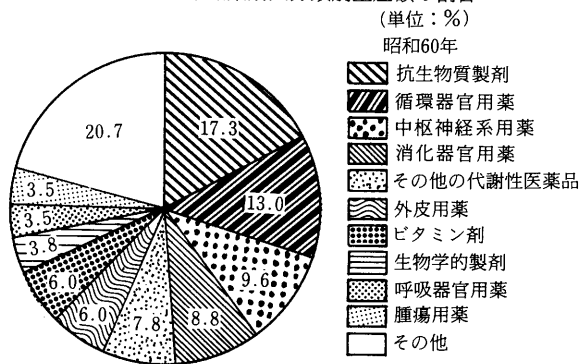
（注）順位は昭和60年の生産額順位によるものである。

図 4—4 医薬品薬効大分類別生産額



資料: 表 4—3 に同じ

図 4—5 医薬品薬効大分類別生産額の割合



資料: 表 4—3 に同じ

表 4—5 医薬品総生産額に占める薬効大分類別生産額の割合の推移 (上位 5 薬剤) (単位: %)

年 次	抗生物質製剤	循環器官用薬	中枢神経系用薬	消化器官用薬	その他の代謝性医薬品
昭和35年	9.8 (3)	3.8 (10)	9.1 (4)	8.5 (5)	4.6 (8)
40	12.8 (3)	5.5 (8)	13.4 (2)	8.1 (5)	8.2 (4)
50	20.3 (1)	8.7 (4)	12.6 (2)	8.2 (5)	11.8 (3)
55	23.4 (1)	10.8 (2)	9.9 (4)	7.4 (5)	10.5 (3)
56	21.2 (1)	11.9 (2)	9.6 (4)	7.7 (5)	10.0 (3)
57	21.7 (1)	11.1 (2)	9.7 (3)	8.1 (5)	9.3 (4)
58	18.3 (1)	12.6 (2)	9.8 (3)	8.5 (5)	9.0 (4)
59	18.4 (1)	13.2 (2)	9.8 (3)	8.6 (4)	8.2 (5)
60	17.3 (1)	13.0 (2)	9.6 (3)	8.8 (4)	7.8 (5)

資料: 表 4—3 に同じ

(注) ( )内の数字は薬効大分類別生産額の順位を示している。

剤が785億円 (構成比20.4%), 総合感冒剤が594億円 (同15.5%) などの順になっている。

第 4 位の消化器官用薬は、3,538億円で医薬品総生産額の8.8%を占めている。薬効小分類別生産額では、消化性潰瘍用剤が1,659億円 (構成比46.9%) で最も多く、健胃消化剤が538億円 (同15.2%) などとなっている。

第 5 位のその他の代謝性医薬品は、3,141億円で医薬品総生産額の7.8%を占めている。薬効小分類別生産額では、総合代謝性製剤が1,255億円 (構成比40.0%) で最も多く、酵素製剤が708億円 (同22.5%) などとなっている。

表 4—6 医薬品主要薬効小分類別生産額の推移

(単位：百万円，％)

順位	薬 効 小 分 類 別	生 産 額			対 前 年 増 減 率			50～60年 増減倍率
		昭和50年	55年	60年	50年	55年	60年	
	総 額	1,792,406	3,482,177	4,001,807		14.5	▲ 0.6	2.2
1	主としてグラム陽性・陰性菌に作用する抗生物質製剤		635,210	582,884		27.8	▲ 6.7	
2	消化性潰瘍用剤	44,457	86,303	165,889		4.3	1.3	3.7
3	鎮痛・鎮痒・収斂・消炎剤	62,978	112,827	160,894		3.8	▲ 3.5	2.6
4	解熱鎮痛消炎剤	109,791	164,957	159,641		10.4	▲ 7.5	1.5
5	その他の循環器官用薬	20,524	99,596	143,924		51.1	4.7	7.0
6	抗悪性腫瘍剤	9,893	107,351	138,582		14.6	▲ 3.5	14.0
7	総合代謝性製剤	64,382	106,688	125,529		2.4	1.4	1.9
8	血液製剤類	17,031	88,088	125,034		34.2	▲ 1.1	7.3
9	鎮咳去痰剤	41,416	66,628	124,921		20.4	10.8	3.0
10	血管拡張剤	33,458	69,852	120,010		20.9	▲ 1.6	3.6
11	血圧降下剤	24,868	37,483	81,619	▲ 0.8	6.4	3.3	
12	精神神経用剤	39,970	69,253	78,459		15.7	4.2	2.0
13	漢方製剤		33,749	75,273		23.0	5.4	
14	混合ビタミン剤(ビタミンA・D混合製剤を除く)	55,677	70,970	74,665		4.1	2.4	1.3
15	ビタミンB剤(ビタミンB <sub>1</sub> 剤を除く)	33,934	76,132	71,939		13.4	▲11.8	2.1
16	酵素製剤	66,750	135,756	70,828		23.9	▲25.7	1.1
17	強心剤	31,751	85,146	70,596		14.7	▲15.2	2.2
18	血液代用剤	18,871	45,643	67,288		21.8	7.5	3.6
19	総合感冒剤	32,298	51,447	59,449		32.8	5.7	1.8
20	その他の化学療法剤	13,655	24,831	56,400		1.5	67.7	4.1
21	眼科用剤	19,430	39,629	56,285		10.2	4.1	2.9
22	健胃消化剤	40,837	59,213	53,757		5.0	▲ 0.6	1.3
23	その他のホルモン剤(抗ホルモン剤を含む)	18,098	34,163	49,895		8.3	14.5	2.8
24	鎮けい剤	19,716	42,260	49,661		12.5	7.2	2.5
25	他に分類されない放射性医薬品	26,065	22,921	48,101		23.5	29.1	1.8
26	その他の中枢神経系用薬		19,628	38,110	▲ 5.4	▲17.7		
27	主としてグラム陰性菌に作用する抗生物質製剤		34,877	37,027		3.7	▲12.7	
28	その他の滋養強壮変質剤		21,092	36,912		4.5	18.1	
29	動脈硬化剤		28,369	35,241	▲ 3.9	▲ 0.5	1.4	
30	不整脈用剤	24,806	27,186	34,940		35.7	▲15.6	
31	ビタミンE及びK剤	14,343		34,933		▲ 3.2	2.4	
32	その他の消化器官用薬	14,078	23,717	33,332		13.6	14.9	2.4
33	蛋白アミノ酸製剤	17,240	20,903	32,921		10.2	11.9	1.9
34	糖類剤	24,340	26,879	30,682		5.9	0.1	1.3
35	総合胃腸剤	14,726	30,133	30,528		13.3	▲ 0.9	2.1
36	外皮用殺菌消毒剤	7,754		29,932		3.9	3.9	
37	利尿剤	15,859	29,901	29,641		25.7	▲ 6.1	1.9
38	解毒剤	38,708	54,113	28,501		9.7	▲24.5	0.7
39	肝臓疾患用剤	8,727		27,127			19.3	3.1
40	下剤・浣腸剤	10,075	18,281	26,624	▲ 1.8	8.0	2.6	
41	免疫血清学的検査用試薬			26,301			0.2	
42	止血剤	19,486	25,388	25,379		0.1	▲ 0.1	1.3
43	ビタミンA及びD剤			25,074			43.2	
44	副腎ホルモン剤	19,912	37,102	23,535		9.8	▲ 2.3	1.2
45	その他の血液及び体液用薬			22,526			26.8	
46	ビタミンB <sub>1</sub> 剤	28,514	37,628	21,770		3.6	▲ 8.0	▲0.2
47	整腸剤(止瀉・吸着・内服殺菌剤)	9,475		20,909			0.6	2.2
48	主としてグラム陽性菌、リケッチア、ウイルスに作用する抗生物質製剤		60,246	20,267		19.6	18.0	

資料：表 4—3 に同じ

(注) 医薬品薬効小分類別の順位は、昭和60年の生産額の順位によるものであり、生産額が200億円以上のものである。昭和55年は生産額が150億円以上、50年は生産額が100億円以上のものである。

第6位以下の生産額については、表4—4の通りであるが、第7位のビタミン剤の生産額はその構成比が18.3%と大きかった昭和40年に比べて6.8%となり、低下している。

このように、薬価改定の影響や疾病構造の変化などによって医薬品大薬効分類別生産額の変遷がみられる。

次に、その上位10分類の昭和51年～60年の10年間の推移をみれば、表4—4の通り、腫瘍用薬が4.3倍の著しい伸びをみせているほか、生物学的製剤の3.4倍、循環器官用薬の2.7倍、呼吸器官用薬の2.5倍などの薬効のものがよく伸びている。

さらに、昭和35年以降の医薬品総生産額に占める薬効大分類別生産額の割合の推移を上位5薬効で5年おきにみれば、表4—5のように、どの薬効のものもなだらかな上昇傾向を示しているのに対して、抗生物質製剤だけは多くの需要を反映して伸びが高くなっているという現状が示されている。

将来、高齢化社会の顕在化によって老人が増えると、循環器官用薬が増加するであろうし、社会の変化によって中枢神経系用薬の需要も増加するであろう。

#### 5. 医薬品薬効小分類別生産額

昭和60年における医薬品の主要な薬効小分類別生産額のうち、年間200億円以上のものは、表4—6の通り、第1位は主としてグラム陽性・陰性菌に作用する抗生物質製剤の生産額5,829億円であり、59年に比べて6.7%（420億円）減少しているが、第2位の消化性潰瘍用薬の生産額1,658億円に比べれば、3.5倍と断然大きな格差がある。

第3位は、鎮痛・鎮痒・収斂・消炎剤の生産額1,608億円であり、59年に比べて3.5%（57億円）減少している。

第4位は、解熱鎮痛消炎剤の生産額1,596億円であり、59年に比べて7.5%（130億円）減少している。

第5位は、その他の循環器官用薬の生産額1,439億円であり、59年に比べれば、4.7%（64億円）増加している。

医薬品薬効小分類別生産額の上位48薬効のうち59年に比べて増加したのは、26の薬効であり、減少したのは22の薬効である。対59年増加率が著しいものは、生産額順位が第20位のその他の化学療法剤の67.7%（228億円）増、第25位の他に分類されない代謝性医薬品の29.1%（108億円）増、第39位の肝臓疾患用剤の19.3%（44億円）増、第9位の鎮咳去痰剤の10.8%（121億円）増などである。逆に、対59年減少率が大きいものは、生産額順位で第16位の酵素製剤の25.7%（244億円）減、第17位の強心剤の15.2%（127億円）減、第4位の解熱鎮痛消炎剤の7.5%（130億円）減、第1位の主としてグラム陽性・陰性菌に作用する抗生物質製剤の6.7%（420億円）減などである。

#### 6. 医薬品用途区分別生産額

医薬品の最終製品について用途区分別生産額が統計上正式に用いられたのは、昭和43年である。医薬品の最終製品の生産額（以下、医薬品総生産額と呼ぶ。）に占める医療用医薬品つまり国産品と輸入品の合計生産額の割合は、表4—7の通り、昭和43年の70.9%（4,883億円）以降逡減傾向を示していたが、50年には81.7%（1兆4,640億円）となり、57年の85.6%から60年の84.6%（3兆3,837億円）へと若干の減少傾向を示している。

昭和36年に国民皆保険制度が確立し、実施されて以来、43年には国民健康保険の世帯員の自己負

表 4—7 医薬品用途区別生産額の推移

(単位：百万円，％)

用途区別	生産額			増減率	構 成 比		
	昭和50年	55年	60年	50～60年	50年	55年	60年
総 額	1,792,406	3,482,177	4,001,807	123.3	100.0	100.0	100.0
医 療 用 医 薬 品	1,464,030	2,978,437	3,383,710	131.1	81.7	85.5	84.6
国 産 医 薬 品	905,892	1,981,278	2,386,022	163.4	50.5	56.9	59.6
輸 入 医 薬 品	558,139	997,159	997,688	78.8	31.1	28.6	24.9
そ の 他 の 医 薬 品	328,375	503,740	618,096	88.2	18.3	14.5	15.4
一 般 用 医 薬 品	306,835	471,083	572,802	86.7	17.1	13.5	14.3
配 置 用 家 庭 薬	21,540	32,656	45,294	110.3	1.2	0.9	1.1

資料：表 4—3 に同じ

担がそれまでの50％から30％に改善されたこと、48年には老人医療無料化が実施され、健康保険で高額療養費支給制度が実現したことなどによって医療保険制度の拡充が図られたこと、他方で抗生物質製剤、循環器官用薬、抗悪性腫瘍剤などの国産新薬をはじめとした高価格の医薬品が相次いで登場したことなどを理由として、医療用医薬品の生産額は40年代に入って急増してきた。昭和50年代からは、国民医療費抑制策の一環として実施された薬価基準の引下げつまり薬剤費の引下げ、新薬登場の停滞などによって、医療用医薬品の生産額は伸び悩んでいる。

このような医療用医薬品の生産額の推移の背景の逆として、輸入医療用医薬品は減少し、昭和60年には9,976億円で医薬品総生産額の24.9％に低下しており、対前年比も低下している。

医療用医薬品が占める割合は「その他の医薬品」よりも大きくなっている。

医薬品総生産額に占めるその他の医薬品の生産額の割合は、表 4—8 の通り、昭和43年の29.1％、さらに54年の15.8％へと低下傾向を示していたが、55年の14.5％以降14％台で横ばいである。この

表 4—8 医療用医薬品とその他の医薬品の生産額比率の推移

(単位：％)

年 次	昭和45年	46年	47年	48年	49年	50年	51年	52年	53年	54年	55年	56年	57年	58年	59年	60年
医 療 用 医 薬 品	75.1	77.9	77.3	79.1	81.3	81.7	83.2	83.7	84.1	84.2	85.5	85.2	85.6	85.3	85.2	84.6
そ の 他 の 医 薬 品	24.9	22.1	22.7	20.9	18.7	18.3	16.8	16.3	15.9	15.8	14.5	14.8	14.4	14.7	14.8	15.4

資料：表 4—3 に同じ

ことはやはり近年の薬事環境の厳しさを反映している。医療保険による受療率の逡増傾向、薬害に関連した「その他の医薬品」の安全性の問題、「その他の医薬品」に属する一般用医薬品は一般消費者が直接購入するため、所得との関連でその価格には制限があることなどの影響を受けて、年々その比重が低下し、医療用医薬品に大きな格差をつけられている。

「その他の医薬品」の中でも、配置用家庭薬は古くから存在している。昭和60年のその生産額は452億円で医薬品総生産額の1.1％を占めている。これを昭和43年の89億円(医薬品総生産額の1.3％)と比べれば、この17年間に5.1倍に増大している。

これと同じ期間の一般用医薬品の増加倍率2.98倍よりも大きい(昭和43年の生産額は1,918億円、

表 4—9 医薬品薬効大分類別

生産額順位	薬効大分類別	合 計		医 療 用 医			
				小 計		国 産 医 薬 品	
		生産額	構成比	生産額	構成比	生産額	構成比
	総 額	4,001,807	100.0	3,383,710	84.6	2,386,022	59.6
1	抗生物質製剤	690,505	100.0	690,505	100.0	446,162	64.6
2	循環器官用薬	519,683	100.0	506,211	97.4	290,224	55.8
3	中枢神経系用薬	383,855	100.0	289,461	75.4	181,238	47.2
4	消化器官用薬	353,799	100.0	272,239	76.9	173,403	49.0
5	その他の代謝性医薬品	314,132	100.0	185,148	58.9	159,782	50.9
6	外皮用薬	239,679	100.0	156,896	65.5	91,666	38.2
7	ビタミン剤	238,541	100.0	181,259	76.0	162,997	68.3
8	生物学的製剤	153,359	100.0	153,359	100.0	140,758	91.8
9	呼吸器官用薬	141,781	100.0	113,951	80.4	67,159	47.4
10	腫瘍用薬	138,601	100.0	138,591	100.0	117,740	84.9
11	滋養強壮変質剤	126,021	100.0	88,777	70.4	85,955	68.2
12	血液及び体液用薬	121,405	100.0	120,918	99.6	92,802	76.4
13	ホルモン剤(ホルモン剤を含む)	97,920	100.0	97,706	99.8	56,548	57.7
14	漢方製剤	75,273	100.0	55,383	73.6	53,989	71.7
15	末梢神経系用薬	72,510	100.0	71,651	98.8	56,609	78.1
16	診断用薬	65,019	100.0	64,957	99.9	52,752	81.1
17	感覚器官用薬	63,766	100.0	33,394	52.4	24,026	37.7
18	化学療法剤	59,020	100.0	59,010	100.0	50,253	85.1
19	泌尿生殖器官及び肛門用薬	35,982	100.0	26,618	74.0	11,906	33.1
20	公衆衛生用薬	23,656	100.0	2,113	8.9	2,113	8.9
21	アレルギー用薬	23,119	100.0	18,993	82.2	13,475	58.3
22	人工灌流用剤	18,101	100.0	18,101	100.0	18,101	100.0
23	調剤用薬	17,253	100.0	10,735	62.2	10,546	61.1
24	組織細胞の治療及び診断用薬	13,128	100.0	13,128	100.0	12,943	98.6
25	その他の個々の器官系用薬	6,922	100.0	6,868	99.2	6,785	98.0
26	そ の 他	8,777	100.0	7,738	88.2	6,090	69.4

資料：表 4—3 に同じ

(注) 医薬品薬効大分類の順位は昭和60年の生産額の順位による。

用途区分別生産額（昭和60年）

（単位：百万円，％）

薬 品		そ の 他 の 医 薬 品					
輸 入 医 薬 品		小 計		一般用医薬品		配置用家庭薬	
生 産 額	構成比	生 産 額	構成比	生 産 額	構成比	生 産 額	構成比
997,688	24.9	618,096	15.4	572,802	14.3	45,294	1.1
244,343	35.4	0	0	0	0	0	0
215,986	41.6	13,473	2.6	10,327	2.0	3,146	0.6
108,223	28.2	94,394	24.6	82,127	21.4	12,267	3.2
98,836	27.9	81,559	23.1	75,145	21.2	6,415	1.8
25,366	8.1	128,984	41.1	124,835	39.7	4,149	1.3
65,230	27.2	82,783	34.5	74,601	31.1	8,181	3.4
18,262	7.7	57,282	24.0	52,608	22.1	4,674	2.0
12,601	8.2	0	0	0	0	0	0
46,792	33.0	27,830	19.6	25,874	18.2	1,956	1.4
20,851	15.0	10	0.0	10	0.0	0	0
2,822	2.2	37,244	29.6	35,668	28.3	1,576	1.3
28,116	23.2	487	0.4	487	0.4	0	0
41,158	42.0	214	0.2	214	0.2	0	0
1,393	1.9	19,890	26.4	19,192	25.5	698	0.9
15,042	20.7	859	1.2	822	1.1	38	0.1
12,205	18.8	62	0.1	62	0.1	0	0
9,368	14.7	30,373	47.6	28,501	44.7	1,872	2.9
8,757	14.8	9	0.0	9	0.0	0	0
14,712	40.9	9,364	26.0	9,307	25.9	57	0.2
0	0	21,543	91.1	21,417	90.5	126	0.5
5,518	23.9	4,126	17.8	4,055	17.5	71	0.3
0	0	0	0	0	0	0	0
189	1.1	6,518	37.8	6,518	37.8	0	0
184	1.4	0	0	0	0	0	0
84	1.2	54	0.8	17	0.2	36	0.5
1,650	18.8	1,038	11.8	1,006	11.5	32	0.4



60年は5,728億円)。それは、いわゆる配置薬商法が「一見前時代的商法に見えながら、消費者のもっとも近い所に配置して、有時即応、その時の購買力の有無にかかわらず、必要に応じて消費できるというように、もっとも医薬品需要に適った強味に由来するものであるが、いま一つの理由は、薬局・薬店の店頭販売薬が規制強化で配置薬とほとんど差がなくなり、それが配置員の販売意欲を刺激している<sup>(3)</sup>」からである。

次に、医薬品の薬効大分類別用途区分別生産額を表4—9の昭和60年の場合でみれば、公衆衛生用薬を除いてどの薬効のものも医療用医薬品の占める割合が一般用医薬品の占める割合よりも大きくなっている。この傾向は毎年みられることである。

## 7. 医薬品剤型別生産額

昭和60年における医薬品の最終製品を剤型別にみた場合の生産額は、表4—10の通りである。最も大きな生産額は、錠剤の1兆2,009億円であり、医薬品総生産額の30.0%を占めている。次いで、カプセル剤の4,455億円でその11.1%、粉末注射剤（バイアル）の4,387億円でその11.0%、散剤・粒剤等の3,885億円でその9.7%、注射液剤（アンプル）の2,954億円でその7.4%などの順になって

表4—10 医薬品剤型分類別生産額の推移

(単位：百万円，%)

剤 型 分 類 別	生 産 額			増減率	構 成 比		
	昭和50年	55年	60年		50年	55年	60年
総 額	1,792,406	3,042,302	4,001,807	2.2	100.0	100.0	100.0
散 剤 ・ 粒 剤 等	195,542	360,697	388,573	2.0	10.9	12.5	9.7
錠 剤	562,418	873,857	1,200,986	2.1	31.4	28.3	30.0
丸 剤			19,816				0.5
カ プ セ ル 剤	306,283	458,640	445,524	1.5	17.1	14.4	11.1
内 用 液 剤	107,754	162,299	211,983	2.0	6.0	4.5	5.3
注 射 液 剤	376,526	781,492	295,448		21.0	27.7	7.4
粉 末 注 射 剤			438,707				11.0
外 用 液 剤	56,993	105,109	114,974	2.0	3.2	3.2	2.9
エ ア ゾ ー ル 剤	3,156	3,953	2,290	▲27.4	0.2	0.1	0.1
軟 膏 ・ ク リ ー ム 剤	63,246	96,448	108,183	1.7	3.5	3.1	2.7
坐 薬	9,319	20,924	34,808	3.7	0.5	0.6	0.9
硬 膏 ・ ハ ッ プ 剤 ・ パ ス タ 剤	36,471	61,917	29,131	▲20.1	2.0	1.7	0.7
チンキ剤, 酒剤, エキス剤, 流エキス剤	2,257	8,805			0.1	0.3	
そ の 他	72,442	108,160	711,382	9.8	4.1	3.6	17.8

資料：表4—3に同じ

いる。これらの5分類で全体の69.2%を占めている。

## 4.2 医薬品の生産構造

医薬品産業（医薬品工業と同義に用いた。）は昭和60年の生産額が4兆円となっている大型産業である。この医薬品の生産構造については、医薬品の生産規模別生産構造、従業者規模別生産構造、地域別生産構造の現状を示した後で、医薬品の生産額と売上高で表した上位集中度と大手製薬企業の行動の特色、医薬品産業ないし製薬業界の二重構造を指摘し、そこで展開されている生産面、販売面、価格面などの構造的特徴を明らかにする。

## 1. 医薬品の生産規模別生産構造

医薬品の生産規模別製造所数は、製薬企業と同義であるから、表4—11の通りである。昭和60年の生産規模別製造所数1,913社は、43年の2,264社に比べて、この17年間に351社（15.5%）減少している。この製薬企業数は長期的には減少傾向を示している。

表4—11 医薬品生産規模別製造所数と生産額の推移

(単位：百万円、%)

1 か月間の生産額	製 造 所 数						生 産 額		
	月 平 均			構 成 比					
	昭和50年	55年	60年	50年	55年	60年	50年	55年	60年
総 数	2,097	1,874	1,913	100.0	100.0	100.0	1,792,406	3,482,177	4,001,807
100万円未満	998	735	716	47.6	39.2	37.4	2,609	1,882	1,896
100～ 500万円未満	412	363	366	19.6	19.4	19.1	11,992	10,845	10,641
500～1,000万円未満	167	155	144	8.0	8.3	7.5	14,375	13,377	12,425
1,000～5,000万円未満	269	283	272	12.8	15.1	14.2	72,782	82,232	78,277
5,000～1 億円未満	73	83	103	3.5	4.4	5.4	61,358	71,633	89,662
1～5 億円未満	109	136	170	5.2	7.3	8.9	311,206	391,962	454,892
5～10億円未満	33	48	56	1.6	2.6	2.9	281,605	409,195	447,367
10億円以上	37	71	86	1.8	3.8	4.5	1,036,478	2,501,050	2,906,647

資料：表4—3に同じ

製薬企業の生産規模は、医薬品（最終製品）の1か月間の生産額を基準として、大企業、中企業及び小企業に分けられている。

昭和60年の場合には、次のようになっている（表4—11）。

① 大企業は、その生産額が1億円以上の製薬企業である。この大企業は、312社で全国の製薬企業数の16.3%を占めているにすぎないが、その生産額は3兆8,089億円で医薬品総生産額の実に95.2%を占めるという生産構造になっている。この生産額の割合は、大企業の医薬品市場占有率が95.2%であることを意味する。残りの4.8%の市場をкаろうじて中企業や小企業が確保しているわけである。

② 中企業は、その生産額が1,000万円以上1億円未満の製薬企業である。この中企業に相当する製薬企業数は、375社であり、全体の19.6%を占め、その生産額は1,679億円で医薬品総生産額の4.2%しか占めていない。現状では、中企業と小企業はその4.8%の市場の確保でさえも脅かされている。国民医療費抑制策の一環として打ち出された薬価基準つまり薬剤費の引下げ、異業種の兼業企業の医薬品製造と販売、外資系医薬品関連企業のわが国への進出の厳しい薬事環境の変化、医療環境の変化などによって、品目によってはその僅かな市場さえも奪われるかもしれないからである。

③ 小企業は、その生産額が1,000万円未満の製薬企業である。この小企業に該当する製薬企業数は、1,226社で全体の64.0%も占めているのに、生産額は全体の0.6%にあたる249億円を占めているにすぎない。

このように、医薬品の生産構造を生産規模別にみれば、大企業に相当する製薬企業数は少ないのに生産額は圧倒的に多く、中小規模の製薬企業数は全国の製薬企業数の85%ほどを占めているのに

生産額は僅少であることがわかる。この点をもても、医薬品産業に二重構造が存在していることは否定できない。この生産構造がひいては医薬品の卸流通（別稿、参照）やその小売流通（別稿、参照）、薬価の設定と算定に、薬価の実態に大きな影響を及ぼす構造的な要因になっている。

確かに大企業に位置づけられる製薬企業大手16社、同中堅12社、大衆薬企業6社は、新薬の研究開発から生産（製造）、販売までの3つの機能を完備した一貫体制を整えている。大手企業は医療用医薬品、一般用医薬品の両面にわたって品揃えしているが、中堅企業は薬効分野も品目も限られている場合が多く、大衆薬企業も一般用医薬品の薬効分野も品目も限られている。

しかし、大手企業と言えども、全薬効分野の全品目を製造しているわけではない。外資系医薬品関連企業や異業種の企業、その他の製薬企業から商品としての医薬品を仕入れたり、技術導入で製品化している場合がある。この意味で、中企業や小企業が医薬品製造所として存在できるわけであり、それらの特定の薬効分野と品目が製造・販売されている。このことは、医薬品が多種多様で可変的な疾病に対応できるために、多品種少量生産となっていることを表し、医薬品の生産構造上の特徴となっている。

先ほど比較した昭和43年の場合には、表4—11の通り、小企業がやはり製薬企業数において85.8%を占めているのに、その生産額は3.8%である。これに対して、大企業の製薬企業数は4.3%だけでその生産額の83.8%を占めている。

昭和43年以降の傾向でも、大企業と小企業では製造所数（製薬企業数）と生産額における構成比の傾向は対照的となっており、しかもこの比較の17年間では大企業の生産額が医薬品総生産額に占める割合は高まる傾向にある。

## 2. 医薬品の従業者規模別生産構造

医薬品の従業者規模別（労働規模別）生産構造は、工場規模による集中度を捉えるのに役立つものである。この生産構造は、(1)医薬品の総生産従業者数（月平均）、(2)医薬品従業者規模別製造所とその生産額（月平均）で捉えることができる。

### (1) 医薬品の総生産従業者数（月平均）

医薬品産業で生産に従事する月平均の総生産従業者数は、昭和60年では、表4—12で示したように、常用従業者の94,796人に臨時従業者の2,155人を合わせた96,951人であり、50年の87,920人に比べて6,876人（10.3%）の増加となっている。

従業者の増減は、通常増減産年の1年遅れで表面化するが、昭和49年秋以降は51年と52年の増産期でさえも減員の厳しい対応をしてきた。昭和56年～57年には、増産が1%台であったのに、国産開発新薬の登場のためか1%台の増員がなされている。

常用従業者の男女別構成比をみると、昭和46年のニクソンショックによる大不況を境として、資本自由化に対処して合理化、自動化、省力化の投資が進み、男性従業者の相対的増加が続いている。昭和60年の常用従業者の男女比は、大体6対4で各年と大差ない。

### (2) 医薬品従業者規模別製造所数とその生産額（月平均）

昭和60年12月末日現在における従業者規模別製造所数（月平均）すなわち製薬企業の工場の従業者規模分布を表4—12でみれば、従業者49人未満が1,762製造所で全体の79.9%を占めているのに、

その生産額は3,058億円で医薬品総生産額の7.6%であるにすぎない。他方、従業者が300人以上の大企業は、50製造所で全体の2.3%であるのに、その生産額は1兆8,855億円であり、医薬品総生産額の4兆18億円のほぼ半分を占めている。1,000人以上になると、4製造所で全体の0.2%にすぎないが、その生産額は2,341億円で医薬品総生産額の6.8%を占めている。

昭和50年の場合には、49人未満が1,938製造所で全国の製造所数の85.6%を占めていても、その生

表4—12 医薬品従業者規模別従業者数（月平均）の推移（単位：人，%）

従業者規模別	常 用 従 業 者						臨 時 従 業 者					
	人 員			構 成 比			人 員			構 成 比		
	昭和50年	55年	60年	50年	55年	60年	50年	55年	60年	50年	55年	60年
総 数	87,920	38,822	94,796	100.0	100.0	100.0	3,621	2,854	2,155	100.0	100.0	100.0
9人以下	5,113	4,280	4,363	5.8	4.8	4.6	250	234	155	6.9	8.2	7.2
10～49	16,849	16,695	17,640	19.2	18.8	18.6	849	721	500	23.4	25.3	23.2
50～99	9,872	12,153	15,417	11.2	13.7	16.3	501	417	353	13.8	14.6	16.4
100～299	23,196	24,524	28,641	26.4	27.6	30.2	1,147	834	669	31.7	29.2	31.0
300～499	11,678	12,535	11,597	13.3	14.1	12.2	363	375	265	10.0	13.1	12.3
500～999	11,544	11,399	10,859	13.1	12.8	11.5	373	262	213	10.3	9.2	9.9
1,000人以上	9,669	7,236	6,279	11.0	8.2	6.6	137	13		3.8	0.5	

資料：表4—3に同じ

（注）臨時従業者数＝毎月報告された総数÷12か月÷25

産額は1,813億円で医薬品総生産額1兆7,924億円の10.1%を占めているにすぎなかった。しかし、300人以上の大企業は53製造所で全体の僅かに1.1%であるのに、その生産額は1兆74億円で全体の過半数（56.2%）を占めている。

このように、昭和50年以降において工場規模を従業者数でみた場合には、わが国の医薬品製造所のほとんどは50人に満たない常用従業者数の製造所となっている。49人未満と1,000人以上の両極端の製造所数つまり製薬企業の工場数にもその生産額にも減少傾向がみられる。9人以下の零細規模の製造所数の減少が目立っている。

100人～999人未満の中規模の製造所数は、昭和50年が180製造所で全体の13.4%を占めており、その生産額は1兆3,451億円で医薬品総生産額の69.5%を占めていたが、60年には217製造所で全体の9.9%を占め、その生産額は2兆9,919億円で全体の74.8%を占めているというように、中規模の製造所数も生産額は減少傾向を示している。

表4—13は、医薬品の生産においてどのような従業者規模の製造所（工場。月平均）がどれくらい生産しているかを示したものである。

昭和60年の場合、全国の2,205製造所のうちの44.3%は、従業者規模9人以下（976製造所）の零細なものである。これに該当するのは配置用家庭薬の製造所（製造工場）である。昭和50年の場合の従業者規模9人以下の製造所数1,193は全体の52.7%を占めていたが、この11年間には減少傾向にある。この規模の生産額の構成比をみると、昭和50年が1.5%、昭和60年が0.7%であるにすぎず、構成比も低下傾向にある。

表 4—13 医薬品従業者規模別製造所数とその生産額（月平均）の推移（単位：所，百万円，％）

従業者規模別	製 造 所 数						生 産 額		
	実 数			構 成 比			実 数		
	昭和50年	55年	60年	50年	55年	60年	50年	55年	60年
総 数	2,265	2,061	2,205	100.0	100.0	100.0	1,792,406	3,482,177	4,001,80
9人以下	1,193	954	975	52.7	46.3	44.3	27,726	27,857	28,229
10～49	745	733	786	32.9	35.6	35.6	153,602	260,428	277,590
50～99	141	174	223	6.2	8.4	10.1	137,446	390,292	470,013
100～299	134	145	171	5.9	7.0	7.8	466,170	1,024,342	1,340,491
300～499	29	33	29	1.3	1.6	1.3	331,179	734,099	914,851
500～999	17	18	17	0.8	0.9	0.8	447,803	788,759	736,519
1,000人以上	7	5	4	0.3	0.2	0.2	228,481	256,399	234,107

資料：表 4—3 に同じ

なぜ製薬業界に製薬企業数が多いのであろうか。それは、既述のように、医薬品の特殊性に由来しているからであるが、次の少なくとも5つのことに起因していると考える。

- ① 国内外の社会の複雑化に伴い多種多様な疾病が生じているため、多種多様な薬効別品目がいつでもどこでも必要となっていること。このことが多数の医薬品製造業者の存在を可能にさせていること。
- ② 医薬品の多種多様性や少量性という特殊性に基づいて、品目を限定すると、小規模な設備で医薬品製造業者になれること。
- ③ バルクの供給を受けて比較的簡単な製剤技術（打錠，小分け包装など）があり，厚生省の基準を満たすと，医薬品製造業者になれること。
- ④ わが国では従来から参入障壁が低く，多品種少量生産のために規模の経済が働かないこと。
- ⑤ 医薬品産業の収益率が高く，景気変動，その他の状況にあまり大きな影響を受けないため，異業種の企業や外資系医薬品関連企業の新規参入が多いこと。

これらのことに起因して多数の医薬品製造業者つまり医薬品専門の製薬企業を中心として兼業企業，外資系医薬品関連企業が存在している。

### 3. 医薬品の地域別生産構造

医薬品の地域別生産構造は「地域別集中度」を捉えるのに役立つものである。医薬品の3大生産圏は，京浜（東京，埼玉，神奈川），京阪神（大阪，兵庫，京都），中京（静岡，愛知，岐阜）である。

表 4—14の通り，昭和52年には，医薬品総生産額に占める3大生産圏の医薬品生産額は，京浜が23.9%，京阪神が26.9%，中京が22.8%であり，これらの地域で全国の73.6%を占めていたが，60年には京浜が24.6%，京阪神が25.2%，中京が19.7%であるから，これらの地域で全国の69.5%を占めている。

この9年間の比率は，京浜地域が増加しただけで，他の地域は低下している。都内工場の狭小化，工場環境，地価の高騰，労務問題，高速道路網の整備による輸送問題，その他の理由から，工場の

表 4—14 医薬品の地域別生産額の推移 (単位：百万円，%)

地 域 別		生 産 額			構 成 比		
		昭和50年	55年	60年	50年	55年	60年
京 浜	東 京	179,787	303,673	315,211	10.0	8.7	7.9
	埼 玉	147,626	271,315	439,291	8.2	7.8	11.0
	神奈川	115,339	241,556	229,134	6.4	6.9	5.7
	小 計	442,752	816,544	983,636	24.6	23.4	24.6
京 阪 神	大 阪	424,341	700,419	766,624	23.7	20.1	19.2
	兵 庫	81,078	156,799	195,274	4.5	4.5	4.9
	京 都	17,281	51,893	44,806	1.0	1.5	1.1
	小 計	522,700	909,111	1,006,704	29.2	26.1	25.2
中 京	静 岡	268,018	492,210	529,707	15.0	14.1	13.2
	愛 知	110,119	196,220	164,607	6.1	5.6	4.1
	岐 阜	46,958	96,964	95,981	2.6	2.8	2.4
	小 計	425,095	785,394	790,295	23.7	22.5	19.7
総 額		1,792,406	3,482,177	4,001,807	100.0	100.0	100.0

資料：表 4—3 に同じ

表 4—15 主要都道府県別医薬品生産額の推移 (単位：百万円，%)

順 位	都道府県別	生 産 額			構 成 比		
		昭和50年	55年	60年	50年	55年	60年
	総 額	1,792,406	3,482,177	4,001,807	100.0	100.0	100.0
1	大 阪	424,341	700,419	766,624	23.67	20.11	19.16
2	静 岡	268,018	492,210	529,707	14.95	14.14	13.24
3	埼 玉	141,240	271,315	439,291	8.24	7.79	10.98
4	東 京	194,073	303,673	315,211	10.03	8.72	7.88
5	神 奈 川	114,216	241,556	229,134	6.43	6.94	5.73
6	富 山	54,771	198,634	199,232	3.69	5.70	4.98
7	兵 庫	78,430	156,799	195,274	4.52	4.50	4.88
8	愛 知	117,286	196,220	164,607	6.14	5.63	4.11
9	栃 木	40,290	73,735	107,900	2.25	2.26	2.70
10	滋 賀	39,356	72,980	101,229	2.20	2.10	2.53
11	岐 阜	46,958	96,964	95,981	2.62	2.78	2.40
12	福 島	15,587	67,930	93,950	0.87	1.95	2.35
13	徳 島	31,311	57,577	84,900	1.75	1.65	2.12
14	千 葉	27,255	60,675	66,172	1.52	1.74	1.65
15	茨 城	5,252	28,158	63,599	0.29	0.81	1.59

資料：表 4—3 に同じ

(注) 順位は昭和60年の生産額の順位による。

近隣県への移転や新設が相次いだためである。これに対して、京阪神では特に昭和38年以降全国第1位の生産額を誇っているが、東京ほどマンモス都市化していないこと、兵庫では工場敷地にやや余裕があることなどが影響している。このことは中京にも該当することである。長期的には工場の地方分散は避けられないであろう。

都道府県別生産額を表4—14と表4—15でみれば、大都市圏の全国シェアの縮小と大都市周辺の北関東や静岡県などの諸県の全国シェアが拡大している。

昭和60年の全国第1位は大阪府の7,666億円で全国比19.2%を占めており、第2位は静岡県の5,297億円(全国比13.2%)、第3位は埼玉県の4,393億円(同11.0%)、第4位は東京都の3,152億円(同7.9%)、第5位は神奈川の2,291億円(同5.7%)、第6位は富山県の1,992億円(同5.0%)の順となっている。これらのうち年産2,000億円以上の生産都府県は、昭和50年の4都府県から60年には5都府県に増えている。

東京都は昭和37年まで生産額の第1位にいたが、38年に第1位を大阪府に譲り、48年には静岡県に、56年には埼玉県にも抜かれ、60年は第4位にいる。その上、東京都は昭和60年の事業所数は220事業所、従業者数は7,233人であるが、両者とも40年(482事業所、17,319人)以降減少しており、全国的地位は次第に低下してきている。

大阪府は昭和38年以降都道府県別生産額の首位を保っているが、医薬品総生産額に占める割合は、40年の29.3%から60年の19.2%へと低下傾向を示し、40年の事業所数286事業所、従業者数20,594人から60年の235事業所、12,659人へと40年以降減少しており、全国的地位も東京都と同様に低下してきている。

静岡県、岐阜県、滋賀県、茨城県、栃木県などの大都市周辺の諸県では、事業所数、従業者数及び生産額は増加しており、全国シェアも拡大傾向をみせている。中でも、静岡県の生産額は昭和40年には2.4%にすぎなかったのに、60年には13.2%となり、前述のように、全国第2位の地位を占めるに至っている(事業所数66事業所、従業者数7,412人)。

このほか、京都府、兵庫県、愛知県、神奈川県の大都市圏内の府県では、事業所数、従業者数及び生産額の全国シェアは昭和40年～60年間でみる限り縮小傾向にある。

これらの地域とは離れている富山県では、事業所数は昭和40年の172事業所から60年の105事業所へと低下傾向にあるが、従業者数はその同じ期間では4,694人から4,917人へと増加基調にあり、生産額をみると、40年の57億2,700万円から60年の1,992億3,200万円へこの21年間に34.8倍に増加しており、全国シェアは4.98%で全国第6位の地位となっている。

#### 4. 医薬品産業の集中度

医薬品の生産構造はまた医薬品産業の集中度で捉えることができる。この集中度は、①医薬品売上高、②医薬品製造所数、③医薬品生産額で明らかにすることができる。

##### (1) 医薬品売上高による上位集中度

医薬品の生産構造は、医薬品(最終製品)総売上高に占める製薬企業の特定の決算期の売上高の割合すなわち医薬品売上高で表した集中度を捉えることによっても明らかにすることができる。

昭和60年の製薬企業の売上高をみれば、既述の定義で示した大企業312社のうち実質的に医薬品市

場を支配しているのは、次の医薬品専業企業34社であるとみなすことができる。

表4—16 医薬品売上高による上位集中度（昭和60年）（単位：百万円，％）

医療用医薬品大手専業企業		医療用医薬品中堅専業企業		大衆薬大手専業企業	
1	武田薬品工業 476,878	1	津村順天堂 58,326	1	大正製薬 112,652
2	三 共 256,811	2	小野薬品工業 47,116	2	エスエス製薬 34,802
3	藤沢薬品工業 169,848	3	日研化学 33,887	3	久光製薬 17,006
4	塩野義製薬 198,285	4	扶桑薬品工業 31,668	4	和光堂 16,218
5	田辺製薬 147,087	5	科研製薬 30,497	5	ロート製薬 16,021
6	エーザイ 137,723	6	鳥居薬品工業 28,825	6	佐藤製薬 13,753
7	山之内製薬 117,933	7	森下製薬 24,797		
8	第一製薬 107,430	8	東京田辺製薬 23,006		
9	中外製薬 103,312	9	参天製薬 18,541		
10	大日本製薬 73,355	10	帝国臓器 17,969		
11	ミドリ十字 72,287	11	日本ケミファ 13,186		
12	吉富製薬 60,289	12	わかもと製薬 9,668		
13	萬有製薬 59,090				
14	持田製薬 45,105				
15	日本新薬 40,063				
16	富山化学 38,183				
16社合計 2,103,679		12社合計 315,186		6社合計 210,452	
16社合計の推定シェア 42.3		12社合計の推定シェア 6.3		6社合計の推定シェア 4.2	

資料：薬業時報社編、『薬事ハンドブック '87』，昭和62年版

（注）昭和60年の医薬品総売上高は4兆9,720億円と推定されている。

医療用医薬品の大手専業企業16社の売上高を昭和51年と60年で比較すると、51年3月決算の53.9％から60年3月決算の51.9％へと少しであるが低下傾向をみせている。この16社の売上高の推定シェアは42.3％である。医療用医薬品の中堅専業企業12社の推定シェアは6.3％，大衆薬大手企業6社の推定シェアは4.2％となっている。

医薬品の推定総売上額に占める上位10社の売上高1兆8,279.64億円の推定シェアは36.8％，上位5社の売上高1兆2,489.09億円の推定シェアは25.1％となっている。

医薬品産業の売上高による上位集中度の推移をみれば、表4—17の通り、各年の集計決算期の売上高の増減によって多少の変動はあるが、概して上位集中度はゆるやかな上昇傾向を示している。この表の集計決算期の売上高による上位集中度のうち上位5社では26.4％，上位10社では38.2％となっており、やはり他の化学工業や鉄鋼、自動車、テレビ、合成樹脂などの工業に比べて低い上位集中度となっている。さらに、上位50社で68.7％，上位100社で76.9％であり、昭和60年の従業者規模別医薬品製造所（製薬企業の工場）数2,205社のうちの100社（4.5％）が売上高では約77％を占めているという現状である。

この傾向は厚生省、公正取引委員会などの調査結果においても明白に示されている。そのような集中度は、化学工業の中では低い部類に属している。医薬品産業（医薬品工業と同義に使った）は、医薬品という特殊な商品あるいは財に起因するため、いわゆる「規模の経済」の利益を享有しがたからであろう。



表4—17 医薬品産業の売上高順位別上位集中度の推移 (単位:百万円, %)

売上高順位別	昭和55年	57年	58年	59年	60年
上位 5 社	21.5	28.0	25.9	27.1	26.4
上位 10 社	30.8	37.9	37.1	39.4	38.2
上位 30 社	46.5	59.1	56.6	60.5	60.0
上位 50 社	53.5	68.3	65.3	69.3	68.7
上位100 社	60.2	77.2	73.4	77.7	76.9
医薬品総売上高 (推定)	4,900,000	4,500,000	4,860,000	4,740,000	4,972,000
売 上位 5 位	1,054,057	1,257,808	1,258,740	1,283,620	1,311,322
上 上位10位	1,509,035	1,703,558	1,803,558	1,867,976	1,900,982
上 上位30社	2,279,106	2,660,433	2,752,954	2,867,861	2,983,195
上 上位50位	2,620,449	3,073,578	3,173,736	3,285,555	3,416,273
高 上位100社	2,951,769	3,473,330	3,569,027	3,683,174	3,824,471

資料: 薬業時報社編, 『薬事ハンドブック』, 各年版

(注) 各年の売上高は, 集計決算期が各年10月~翌年9月のものである。

## (2) 医薬品製造所数による集中度

医薬品産業の従業者規模別製造所数(月平均)は, 昭和50年~60年の期間でみても, 50年が2,265製造所, 55年が2,061製造所, 60年が2,205製造所と増加は僅かであるのに, 製薬企業のうち中企業, 小企業も大企業と併存しているという業種的特徴がみられる。中・小企業の併存が可能であったのは, 疾病構造の多様化に伴い, 多種多様な疾病に対応するために多種多様な品目が必要となっているので, ある薬効分野の品目を持てば, 中・小の製薬企業であっても製造所として存在できるからである。見方を変えれば, 多くの製薬企業が存在することは, 大企業の上位集中度の増大を抑えていることになる。

従業者規模別製造所数のうち大企業(既述の定義では従業者300人以上)は, 表4—18の通り, 昭和50年には53製造所, 60年には50製造所であるから, 構成比は59年の2.4%から60年の2.3%へとほとんど変わっていない。

表4—18 製薬企業上位10社(昭和60年売上高順)の製造所(工場)数

製薬企業名	工場数	工 場 名(所在地名含む)
武田薬品工業	7	大阪, 光, 徳山, 清水, 高砂(兵庫県), 湘南(藤沢市), 鹿島(茨城県)
三 共	7	品川, 大阪, 田無(東京都), 平塚, 小田原, 野州川(滋賀県), 三島(静岡県)
藤沢薬品工業	4	大阪, 富士, 高岡(富山県), 名古屋
塩野義製薬	4	杭瀬(兵庫県), 摂津(大阪府), 金ヶ崎(岩手県), 赤穂
田辺製薬	3	東京(戸田市), 大阪, 小野田
エーザイ	3	本庄(埼玉県), 川島(岐阜県), 美里(埼玉県)
山之内製薬	4	小豆沢(東京都), 焼津, 蓮根(東京都), 高萩(茨城県)
大正製薬	2	大宮, 岡山
第一製薬	3	大阪, 静岡(静岡県金谷町), 秋田
中外製薬	4	浮間(東京都), 鏡石(福島県), 松永(福山市), 藤枝

資料: 薬業時報社編, 『86 薬業会社録』, 昭和61年

製造所は製造工場であるから, 表4—16の中で売上高順の上位10社の工場数41工場による集中度

は、昭和61年7月現在では、僅かに1.9%にすぎない。

### (3) 医薬品生産額による集中度

医薬品産業の生産額による集中度は、公正取引委員会『日本の産業集中』が示した産業集中度の類型によると、中位または低位のⅡ型（大企業と中小企業が併用し、大企業が生産品種、商標の市場性などにおいて優越した地位を有するもの）に属している。

製薬企業上位10社の生産額による集中度は、公正取引委員会の調査資料によると、昭和37年（医薬品総生産額2,655.96億円、上位10社の生産額1,123.47億円）が42.3%であったが、59年（医薬品総生産額4兆269.85億円、上位10社の生産額1兆4,899.84億円）は約37%となっている。この生産額で表した集中度は昭和40年以降低下傾向にある。医薬品産業への新規参入が活発化しているからである。

このように、医薬品産業の集中度はどの指標による集中度をみても低いという業種の特徴がみられる。

この特徴があるにもかかわらず、医薬品専業の大手製薬企業が医薬品市場の大きな市場占有率を占めているのは、それなりの理由がある。大手製薬企業は、医薬品の研究開発から生産（製造）、販売までの一貫体制を持ち、医療用医薬品と一般用医薬品のほぼすべての薬効群にわたって網羅し、品揃えしているからである。また、大手製薬企業は、全薬効分野のあらゆる品目を製造しているわけではなく、新薬の研究開発費を考慮して他社の製品を仕入れ、自社の販売ルートで販売できるという販売促進上の利点を持っているからである。

大手製薬企業が自社品で当該品目の医薬品市場の支配を狙って市場占有率をできる限り高めようとして熾烈な過当競争でしのぎを削っていることは、結局のところ生産集中度や売上高集中度を高めていくことになるであろう。医薬品産業の低位集中度が続く限り、「上位社間の競争が熾烈なものとなって、相互に疲労して国際競争力強化の要請よりも、国内競争に対処するのに精いっぱいになってしまう。」<sup>(4)</sup> 今日のような国民医療費抑制時代のもとでは、薬事環境も厳しくなり、医薬品総生産額や卸・小売額の鈍化傾向があり、異業種の企業や外資系医薬品関連企業の参入の活発化傾向が顕著になってきている現状を無視してまで熾烈な過当競争を展開するのは得策でなく、バルク、製品、技術、販売などの点で協調できる場合は協調して発展していかなければならない面もあるように思われる。

## 5. 医薬品産業の二重構造とその形成要因

### (1) 医薬品産業の二重構造

医薬品産業はまた二重構造になっていることを指摘しなければならない。医薬品産業には、既述のように、生産規模別にみた場合の大企業と中・小企業が併存し、企業規模数で示したピラミッドにおいて少数の大企業が多大の生産額を占めている生産規模別二重構造が存在する一方で、新薬開発力のある総合メーカーとも言うべき先発メーカーと先発品に類似した品目を製造する後発メーカーとがその二重構造の形成主体となっている。

先発メーカーは新薬の研究開発のために巨額の資金を投下し、優秀な人材で長い年月にわたって新薬の開発に凌ぎを削っている。このような新薬開発力を持つ先発メーカーは50社にも満たないと

言われている。大手製薬企業はほとんど新薬メーカーであり、先発メーカーである。

これに対して、後発メーカーは新薬の特許期間と製造承認上の再審査期間（６年間）の経過後に、つまり新薬の特許権と先発権がきれた後に、既承認の新薬と類似したあるいは同一薬効のゾロゾロ品を開発しているわけである。このような新薬開発力に乏しい後発メーカーをはじめ生産受託型メーカーが先発メーカーの裾野や周辺に群がり、これらの企業群が概して中小企業群を形成している。

先発メーカーと後発メーカーの比較をすれば、次のような相違点がある。

表４—19 先発メーカーと後発メーカーの相違点

相 違 点	先発メーカー	後発メーカー
同義的名称	新薬メーカー，大手メーカー	ゾロメーカー，中小メーカー
新薬開発力	ある	乏しい
売上原価率	採算の低い小ロット品目の製造，卸機能兼備，商品仕入率が高いことなどのため，売上原価率が高い。	ゾロゾロ品には採算の合わない小ロット品目はない。生産効率のよい自社品のため，売上原価率は極めて低い。
商品仕入率	ある程度の品揃えが必要なため，商品仕入率は高くなる。	ゾロメーカーは，販売力が弱いいため，商品仕入率は低い。
販 売 力 販 売 費 販 売 費 率	一般管理費はある程度かかるが，販売力は強いいため，販売費は相対的に少なく，販売费率（販売費÷売上高×100）は比較的低い。	一般管理費はある程度かかるが，販売力は弱いいため，販売費は相対的に多く，販売费率は比較的高くなる。

資料：吉永俊朗，『医薬品業界』，昭和57年，75—76ページ

このほか、製薬企業の企業形態には、専業メーカーと兼業メーカー、内資メーカーと外資系メーカー、医療用医薬品メーカーと大衆薬メーカーの区別がある。

製薬企業が生産・販売する医薬品の用途や性質の相違の点から区別した医療用医薬品メーカー、別名医家向け医薬品メーカーは、主として医療用医薬品を改正薬事法、その他の医薬品製造指針などに基づいて製造・販売しているわけであるが、新薬の研究開発を至上命題としており、新薬の上市いかんが企業業績や成長を左右するものとなっている。これに対して、薬局・薬店で医師の処方箋がなくても自由にも自由にも買える大衆薬は、大衆薬メーカーが製造・販売している場合が多いが、医療用医薬品メーカーが製造・販売している薬効群の品目もある。大衆薬メーカーは総じて、大衆薬としての品目の差別化（生産物差別化）がほとんど不可能であるため、広告宣伝などを中心とした販売費がかさんでいる。さらに、大衆薬メーカーは医薬品の流通にあたって医薬品卸売業者を経由しないで医薬品小売業者を自社系列下の特約店に組み込んで販売するという直販ルートで販売の促進を図っている。そのため、大衆薬メーカーの最優先課題は、根本的には新薬の研究開発にあるが、このメーカー特有の課題には広告宣伝の仕方、販売ルートの選択、販売促進方法などに基づく販売力の強化をいかにして図るかということである。

専業メーカーは既述のものであるが、兼業メーカーについては後で説明する。さらに、内資メーカーはわが国の製薬企業のことであるが、外資系メーカーについては後で説明する。

いずれにしても、異業種の企業（兼業メーカー）の医薬品産業への参入及び外資系医薬品関連企業のわが国への進出が、近年顕著になってきていることも、医薬品の生産構造を今後ますます複雑に入り組んだものにさせていくであろう。

## (2) 医薬品産業の二重構造の形成要因

次に、医薬品産業の二重構造の形成要因について簡単に説明する。既述の1.～4.の説明の中にその形成要因があるわけであるが、ここではその要因の1つを明らかにするためには、なぜ後発メーカーが現われるのかを考える必要がある。それには次の少なくとも2つの大きな理由があると考え

- ① 後発品の登場は、ある特定の薬効分野の品目に多くみられるが、このことは後発品の研究開発費が新薬の場合ほどかからず、研究開発期間も短くて済むため、比較的早く医薬品市場に登場できるからである。後発品の製造承認にあたっては、新薬の研究開発時のような極めて厳しいプロセスを経て厚生省薬務局に新薬の製造承認を申請するという手続きは不要であり、後発品の申請時にはこの後発品としての医薬品が体内に吸収され、製剤品として支障がないことを証明する吸収、代謝、排泄の各データだけが必要とされているからである。
- ② 厚生省薬務局が新薬の薬価収載と後発品の薬価収載の取扱いを別建てにしているという事情があるからである。

表4—20 後発品の薬価基準収  
載品目数  
(昭和50年～61年11月)

収 載 実 施 日	収載品目数
昭和53年4月1日	1,661
56 9 1	2,951
57 9 1	7
59 3 27	12
59 6 2	1,289
60 7 31	9
61 11 28	19

資料：表4—17に同じ

新薬の薬価収載は、新薬の薬価算定時の基準となる薬価を一覧表で示した「薬価基準」に新薬の品目名、新薬企業名、規格・単位、薬価、標準用法・用量、成分及び商品名、備考、適応症を収載することである。特に、新薬の場合には、厚生省は新しい医療技術に即応させたいと考え、原則として1年に1回ほどその間に製造承認を受けた新薬の薬価収載を行っている。この意味で「薬価基準」に収載された新薬の薬剤費は医療保険で支払える医療用医薬品となっている。

これに対して、後発品は医療用医薬品として薬価収載を緊急に行う必要がないため、厚生省は原則として1年半か2年に1回ほど薬価収載を行っている。

このように、新薬と後発品の薬価収載頻度の違いは、新薬の商品生命ないしライフサイクルとその研究開発費の回収に大きな影響を与えている。新薬の薬価収載期間が1年であることは、その新薬が大型商品でない限り、次々に登場する新薬に脅かされ、研究開発費の回収がほとんど不可能になり易い。

後発品の薬価収載は、昭和50年以降61年11月19日までに、7回なされている。

昭和53年4月1日実施の収載状況をみる限り、後発品は特定の大型商品にいかに集中しているかがよくわかる。たとえば、制がん剤（抗悪性腫瘍剤）フルオロウラシルだけで43品目が一気に収載されている。これは、大鵬薬品工業がソビエトから導入し、商品名フトラフルで発売したものであり、発売後2年ほどで年商150億円ほどの大型商品となったので、それだけの後発品が開発された

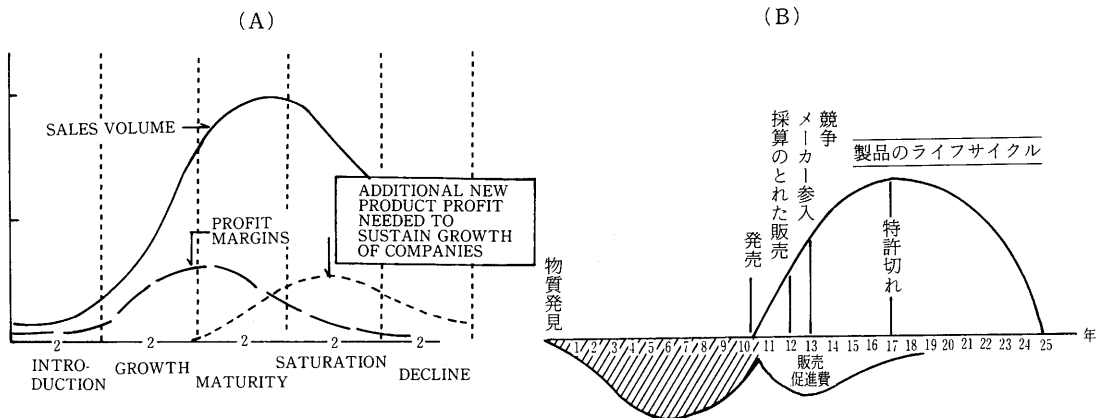
わけである。また、他の例としては、ビーチャム社（イギリス）開発の合成ペニシリンは、わが国では商品名アモキシシリンで販売されたものであるが、その後発品は20品目が収載されている。

いずれにしても、後発品が登場してくることは避けられない。後発品が医薬品市場に押し寄せていることは、先発の製薬企業（先発メーカー）にどのような影響を与えるのか。後発品が多いほど、過当競争が生じて乱売あるいは出血販売となり、先発メーカーは新薬の研究開発費や販売促進費を回収しきれなくなるであろう。

ここで、医薬品の商品生命ないしライフサイクルについて、岩井一成氏の説明<sup>(5)</sup>に基づいて簡潔に説明したい。

図4—6は、医薬品が商品として医薬品市場に登場した導入期あるいは初期、その後成長期、成熟期を経て停滞期に入り、衰退していく時期を医薬品のライフサイクルの基本的なパターンで示したものである。

図4—6 医薬品のライフサイクルの基本的なパターン



資料：Jones; R.W.: Management of New Products. *The Journal of Industrial Engineering*, IX No.5 (September-October, 1958), reprinted in Lazer W. and Kelley, E.J.: *Managerial Marketing Perspectives and Viewpoints*. Homewood, Illinois: Richard D. Irwin, 1962.) 出所：岩井一成，「医薬品のライフサイクルと研究開発費」，『月刊 薬事』，第21巻，第11号，昭和54年，121—122ページ

資料：国際商業出版，『医薬品産業の現状と展望 51年度版』

出所：図4—6—(A)に同じ

図4—6—(A)の場合、医薬品が初めて新商品として医薬品市場に上市した初期は、まだ商品知名度が低く、商品名が浸透していないのに、薬価は比較的高く維持されるため、販売量が少ない割には売上高が多く、利益も大きい。この期間には、その医薬品の情報伝達と副作用情報ははじめとする各種の情報の収集を行うだけでなく、販売促進政策が適切であったか否かの再検討を行わなければならない。成長期には、医薬品の安全性と有効性が評価された商品であれば、知名度も高まり、販売量も売上高も増加し、販売促進費を上回って売上高は急増し、利益面も増益となるであろう。この時期には、先行する薬効を持つ競合品の動向を掴み、自社品のセールスポイントを確立するための科学的データの補充、プロパーによる営業情報の充実など、新たな販売促進策を講じなければならない。その後、たとえば、6年間の特許期間が過ぎれば、後発品も登場し、新薬も現われてく

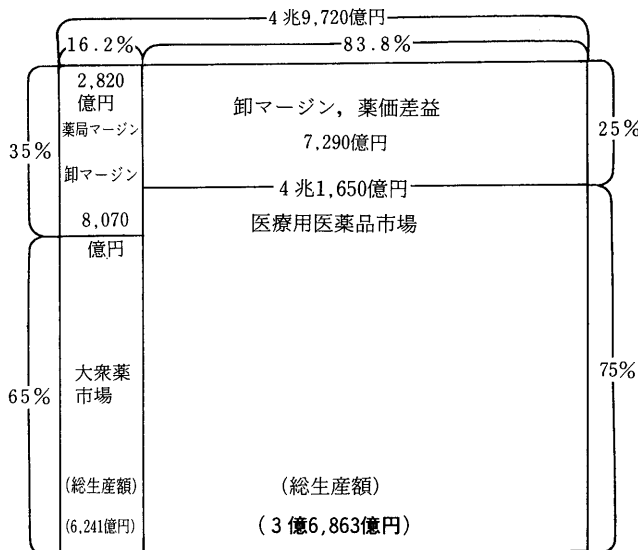
るから、販売量も売上高も逓減していき、商品としての価値を失い、衰退していくであろう。

停滞期は、後続する後発品、新薬などの競合品の上市時期、社会的ニーズの変化、販売促進政策の展開などのいかんによって、大幅に異なった形で現われてくるものである。たとえば、医薬品薬効別大分類で生産額の第1位を占めていたビタミン剤は、国民一般の科学的知識水準の向上、医療保険の普及などから起きた大衆薬批判で、その生産額が急減したこと、高齢化社会の顕在化に伴う循環器官用薬の生産額の増大、腫瘍用剤や抗生物質製剤の生産額の急増傾向などは、まさに生活様式や薬事環境の変化、医薬品の有効性と安全性に関する情報システムの発達などの影響を強く受けて、社会的ニーズが変化した場合の例である。

重要なことは、図4—6—(A)が示すように、ある医薬品の品目が成熟期あるいは最盛期に達する以前に新薬を上市しなければならないということである。それによって、引き続きその薬効分野の医薬品市場で市場占有率を維持でき、収益を得て、膨大な研究開発費の回収にも役立つからである。

図4—6—(B)の場合。ある新薬の品目についてその研究開発段階から製造承認後の発売によって前図と同様な理由で次第に採算の取れる売上高となるが、やがて特許切れとともに売上高も逓減していくことを示したものである。研究開発費と販売促進費を上回る売上高を上げるには、販売姿勢や販売促進政策の検討とともに、社会的ニーズを的確に捉えた広範な社内の社外的対応が必要になるであろう（小論、4.4の3.参照）。

図4—7 医薬品の推定市場規模（昭和60年推定）



資料：薬業時報社編、『薬事ハンドブック '87』

(注) 総生産額は昭和60年推定生産額を示した。

総生産額と市場規模との間には整合性はない。

大衆薬市場には配置薬、漢方製剤、公衆衛生薬は含まれていない。

医療用医薬品の算定は薬価基準価格が、大衆薬の算定は小売価格が用いられている。

### 4.3 医薬品の市場規模

#### 1. 医薬品の市場規模の概況

医薬品の市場規模は、生産額とは異なり、「推定値」で捉えることができる。薬業時報社編『薬事ハンドブック '87』によれば、昭和60年の医療用医薬品の市場規模は4兆9,720億円（対前年増加率4.9%）と推定されている。

この内訳は、図4-7のように、医療用医薬品市場が4兆1,650億円（対前年増加率5.4%）、一般用医薬品市場が8,070億円（対前年増加率2.2%）と推定されている。

このような医薬品の市場規模と生産額との間にはいかなる整合性もないが、敢えて両者を比較するために、生産額をここに示しておきたい。

厚生省薬務局監修『薬事工業生産動態統計年報』によれば、昭和60年の医薬品総生産額は4兆18億700万円（対前年比-0.6%）、国産品と輸入品から成り立つ医療用医薬品の生産額は3兆3,837億1,000万円（対前年比-1.3%）、一般用医薬品と配置用家庭薬から成り立つその他の医薬品の生産額は6,180億9,600万円（対前年比3.4%増）となっている（表4-21）。

表4-21 医薬品の推定市場規模と医薬品用途区分別生産額の推移（単位：億円，%）

用途区分別	生産額			市場規模			50～60年 増加倍数
	昭和50年	55年	60年	50年	55年	60年	
総 額	17,924	34,822	40,018	21,783	41,788	49,720	2.3
医療用医薬品	14,640	29,785	33,837	16,731	34,039	41,650	2.8
国産医薬品	9,058	19,813	23,860	10,388	22,642		
輸入医薬品	5,582	9,972	9,977	6,343	11,397		
その他の医薬品	3,284	5,037	6,181	5,052	7,749		
一般用医薬品	3,068	4,710	5,728	4,720	7,248	8,070	2.6
配置用家庭薬	216	327	453	331	503		

資料：表4-3と表4-17に同じ

（注） 医薬品の市場規模の昭和50年と55年の推定値は、資料では、医療用医薬品の価格体系において製薬企業の仕切価格は卸売価格の87.5%と推定され、一般用医薬品の価格体系では製薬企業の仕切価格は卸売価格の平均65%と推定されている。

医療用医薬品の市場規模＝医療用医薬品の生産額÷87.5%

一般用医薬品の市場規模＝一般用医薬品の生産額÷65%

医薬品の推定市場規模の推移をみれば、昭和50年～60年の単純な比較では、2.8倍に増加している。増加の原因については小論、4.1の3で述べている。

医薬品の推定市場規模と生産額の相違点は、『薬事ハンドブック』の推定方法によると、次の2つの点にある。

- ① 医薬品の市場規模の推定は、医療用医薬品については薬価基準価格を算定基準とし、一般用医薬品については小売価格を算定基準にしていること。この一般用医薬品の市場規模には、配置薬、漢方製剤、公衆衛生薬の市場規模は含まれていない。
- ② 医療用医薬品の市場規模は、医師が患者に実際に投薬あるいは処方した薬剤を推定していること。一般用医薬品の市場規模は、薬局・薬店の店頭で一般消費者に販売されたものを推定し

たこと。昭和60年の算定方式は、

医薬品の規模＝昭和59年12月末の製薬企業、医薬品卸売業者、医薬品小売業者及び医療機関の在庫＋昭和60年の製薬企業の医薬品出荷額＋医薬品卸売業者及び医薬品小売業者のマージン及び薬価差－昭和60年12月末の製薬企業、医薬品卸売業者、医薬品小売業者及び医療機関の在庫

である。

## 2. 医療用医薬品の主要薬効大分類別市場規模

次に、医療用医薬品の主要な薬効大分類別市場規模の推移を『薬事ハンドブック』でみれば、昭和60年には、60年の薬剤費引下げつまり薬価引下げが6.0%（前年は16.6%の大幅引下げ）であったこと、市場規模の大きい薬効分野の抗生物質製剤、循環器官用薬などが横ばいで推移したこと、市場規模そのものは小さいが、化学療法剤、診断用薬、呼吸器官用薬が2桁台で増加したことなどを背景として、医療用医薬品の市場規模は若干増大している。しかし、その他の代謝性医薬品、ビタミン剤、外皮用薬、生物学的製剤などの市場規模は伸び悩み、減退している（表4—22）。

表4—22 医療用医薬品の主要薬効大分類別推定市場規模の推移

（単位：億円，%，倍）

薬効大分類別	市 場 規 模			構 成 比			51～60 年増加 倍率
	昭和51年	55年	60年	51年	55年	60年	
総 額	20,565	34,036	38,671	100.0	100.0	100.0	1.9
抗生物質製剤	5,969	9,306	7,891	29.0	27.3	20.4	1.3
循環器官用薬	2,070	4,134	5,785	10.1	12.1	15.0	2.8
中枢神経系用薬	2,068	3,106	3,309	10.0	9.1	8.6	1.6
消化器官用薬	1,318	2,008	3,111	6.4	6.2	8.0	2.4
腫 瘍 用 薬	370	1,227	1,584	1.8	3.6	4.1	4.3
その他の代謝性医薬品	1,829	2,911	2,115	8.9	8.5	5.5	1.2
滋養強壮変質剤	515	710	1,015	2.5	2.1	2.6	2.0
漢 方 製 剤	31	176	633	0.2	0.5	1.6	20.4
生物学的製剤	510	1,307	1,753	2.5	3.8	4.5	3.4
血液・体液用薬	561	943	1,382	2.4	2.8	3.6	2.8
外 皮 用 薬	897	1,393	1,793	4.4	4.1	4.6	2.0
ビタミン剤	1,423	2,129	2,072	6.9	6.3	5.4	1.5
呼吸器官用薬	440	618	1,303	2.1	1.8	3.4	3.0
感覚器官用薬	144	258	382	0.7	0.8	1.0	0.7
ホ ル モ ン 剤	671	1,017	1,118	3.3	3.0	2.9	1.7
そ の 他	1,812	1,706	3,425	8.8	8.0	8.8	1.9

資料：薬業時報社編、『薬事ハンドブック』。厚生省薬務局監修、『薬事工業生産動態統計年報』

（注）昭和50年，55年，60年の推定市場規模の算定方式は，表4—21と同じである。

## 3. 医療用医薬品の主要薬効別上位3品目別推定市場規模

昭和60年の主要薬効別上位3品目別推定市場規模すなわち推定市場占有率を表4—23でみれば、総じて高いことがわかる。製薬企業の生産集中度は低い、主要薬効別品目の集中度は概して高いわけである。

合成ペニシリン製剤の79.4%を首位に、その他の抗菌剤の78.6%，降圧剤の76.7%，セフェム系抗生物質（内用剤）の65.0%，筋弛緩剤の63.2%の順となっている。マイナートランキライザー，消化酵素，消化性潰瘍治療剤，止血剤，セフェム系注射剤，非ステロイド系鎮痛消炎剤は，30%にとどまっている。血液代用剤，栄養剤の24.7%は最も低い上位3品目売上高である。



なぜ薬効別上位3品目の売上高シェアが高いのであろうか。吉永俊朗氏の見方によると、「製品の優劣とメーカー側の指向があげられる。医薬品全体の数は多くても、特定マーケットにおける薬剤となると、相当しぼられてくる。そのなかで、医師が好んで使う医薬品も限られてくる。有効性、安全性に優れ、しかも薬価の高い新薬が中心となる。」<sup>(6)</sup>新薬に相当する品目がない場合には、既存品の中で薬価差益が多く、有効性と安全性に優れたものが使われている。

製薬企業としても、医薬品総売上高における製薬企業別売上高集中度が概して低く、いわゆる規模の経済による利点がないため、得意の薬効分野、自社開発の新薬、他社品や輸入品の新薬または既存品の販売に努力を傾注している。特定の薬効分野の大型商品の生産効率と販売効率を高め、高収益を得ようとしている。その生産効率と販売効率は多くの薬効別品目を製造・販売するよりも特定の薬効分野の有力な品目を製造・販売した方が高くなるからである。

さらに、複合ビタミン市場におけるアリナミンAとビタノイリン、冠血管拡張剤の市場における田辺製薬のヘルベッサとベスサンチン、抗炎症剤の市場におけるソランタールとボルタレン、セフェム系抗生物質の市場における塩野義製薬のケフラールとケフレックス、脳代謝改善剤の市場における武田薬品工業のニコリンとヒルトニン、肝臓用薬の市場における山之内製薬のタチオンとミノファゲンC、セフェム系注射剤の市場における藤沢薬品工業のセフメタゾン、セファメジン及びエボセリン、制がん剤の市場における大鵬薬品工業のフトラフルとユーエフティなどのように、同じ製薬企業が特定の薬効分野の品目を数品目製造・販売しても自社品の販売上の競合は起きていない。その特定の薬効分野の生産・販売体制を強化し、他の薬効分野の品目を持つように努めている医薬品専門企業が多い。

表4-23 医療用医薬品の主要薬効別上位3品目別推定市場規模とその推定市場占有率

(単位: 億円, %)

主要薬効別	品 目 名	製薬企業名	推定市場規模	推 定 市場占有率	主要疾病別 推定市場規模
セフェム系抗 生物質、 内用剤	ケフラール	塩野義製薬	720	40.0	呼抗 吸菌 器系 の全 品目 の合 計 服 2,900
	ケフレックス	塩野義製薬	260	14.4	
	サマセフ	ブリストル・持田製薬	190	10.6	
	上 位 3 品 目 合 計		1,170	65.0	
	全 品 目 合 計		1,800	100.0	
合成ペニシ リン系抗生物質、 内用剤	パセトシン	協和醗酵	150	22.1	
	バカシル	台糖ファイザー	110	16.2	
	ペングローブ	吉富製薬	100	14.7	
	上 位 3 品 目 合 計		360	53.0	
	全 出 品 目 合 計		680	100.0	
その他の抗菌 剤	バクシダール	杏林製薬, 鳥居薬品工業	175	41.7	
	ミノマイシン	日本レダリー, 武田薬品	110	26.2	
	タリビット	工業	45	10.7	
	上 位 3 品 目 合 計		230	78.6	
	全 品 目 合 計		420	100.0	

医薬品の生産

鎮痛剤	ドロビット	萬有製薬	50	16.7	消炎酵素剤の全品目合計 ・ 1,020
	ソランタール	藤沢薬品工業	45	15.0	
	ヴェノルピリン	ミドリ十字	45	15.0	
	上 位 3 品 目 合 計		140	46.7	
消炎酵素剤	全 品 目 合 計		300	100.0	喘息治療剤の全品目合計 の 750
	ダーゼン	武田薬品工業	210	29.2	
	エンピナースP	科研化学	100	13.9	
	バリダーゼ	武田薬品工業	70	9.7	
喘息治療剤	上 位 3 品 目 合 計		380	52.8	利尿剤
	全 品 目 合 計		300	100.0	
	ザジテン	サンド薬品, 三共	180	24.0	
	リザベン	キッセイ薬品工業	140	18.7	
利尿剤	メブチン	大塚製薬	100	13.3	降圧剤
	上 位 3 品 目 合 計		420	56.0	
	全 品 目 合 計		750	100.0	
	アルダクトンA	大日本製薬	85	18.5	マイナートラン キライザー
降圧剤	ラシックス	ヘキスト	70	15.2	
	ソルタクトン	大日本製薬	40	8.7	
	上 位 3 品 目 合 計		195	42.0	
マイナートラン キライザー	全 品 目 合 計		460	100.0	抹梢血管拡張 剤
	カプトリル	三共	190	46.3	
	ミニプレス	台糖ファイザー	60	14.6	
	アルドメッド	萬有製薬	40	9.8	
抹梢血管拡張 剤	上 位 3 品 目 合 計		290	76.7	脳代謝改善剤
	全 品 目 合 計		410	100.0	
	リーゼ	吉富製薬	50	15.2	
	セレナール	三共	35	10.6	
脳代謝改善剤	デパス	吉富製薬	35	10.6	脳血管の疾
	上 位 3 品 目 合 計		120	36.4	
	全 品 目 合 計		330	100.0	
	カラン	武田薬品工業	180	18.9	
脳代謝改善剤	プロスタンディン	小野薬品工業	135	14.2	脳血管の疾
	ヒデルギン	サンド薬品—三共	130	13.7	
	上 位 3 品 目 合 計		445	46.8	
	全 品 目 合 計		950	100.0	
脳代謝改善剤	ボパテ	田辺製薬	260	27.4	脳血管の疾
	ニコリン	武田薬品工業	170	17.9	
	ヒルトニン	武田薬品工業	95	10.0	
	上 位 3 品 目 合 計		525	55.3	
脳代謝改善剤	全 品 目 合 計		950	100.0	

脳動脈硬化剤	エラスチーム	エーザイ	115	27.4	病の全品目合計
	シンレスタール		50	11.9	
	リボクリン	住友製薬	40	9.5	
	上 位 3 品 目 合 計		205	48.8	
	全 品 目 合 計		420	100.0	2,320
冠血管治療剤	ペルジピン	山之内製薬	380	21.2	虚血性心臓病の全品目合計
	ヘルベッサー	田辺製薬	240	13.4	
	アダラート	バイエル薬品・武田薬品工業	220	12.3	
	上 位 3 品 目 合 計		840	46.9	
	全 品 目 合 計		1,790	100.0	
不整脈治療剤	テノミン	住友製薬・アイ・シー・アイファーマ	130	16.5	胃・十二指腸の疾病の全品目
	ミケラン	大塚製薬	120	15.2	
	セロケン	藤沢薬品工業	85	10.8	
	上 位 3 品 目 合 計		335	42.5	
	全 品 目 合 計		790	100.0	2,580
消化性潰瘍治療剤	タガメット	藤沢薬品工業・スミスクライン	400	18.4	胃・十二指腸の疾病の全品目
	マーブレンS	寿製薬・ゼリア新薬	270	12.4	
	ソルコセリル	東菱薬品工業 大鵬薬品工業	160	7.4	
	上 位 3 品 目 合 計		830	38.2	
	全 品 目 合 計		2,170	100.0	
消化酵素剤	ベリチーム	塩野義製薬	60	16.2	胃・十二指腸の疾病の全品目
	エクセラゼ	明治製薬	40	10.8	
	ガラントーゼ	東京田辺製薬	30	8.1	
	上 位 3 品 目 合 計		130	35.1	
	全 品 目 合 計		370	100.0	
鎮痙剤	セスデン	田辺製薬	60	24.0	肝臓・胆臓の疾病の全品目
	コリオパン	エーザイ	40	16.0	
	アボビス	富山化学工業	25	10.0	
	上 位 3 品 目 合 計		125	50.0	
	全 品 目 合 計		250	100.0	2,790
肝臓用薬	タチオン	山之内製薬	150	24.2	肝臓・胆臓の疾病の全品目
	ミノファーゲンC	山之内製薬	75	12.1	
	チオラ	参天製薬	45	7.3	
	上 位 3 品 目 合 計		270	43.6	
	全 品 目 合 計		620	100.0	620
セフェム系注射剤	シオマリン	塩野義製薬	500	14.1	肝臓・胆臓の疾病の全品目
	パンスポリン	武田薬品工業	410	11.5	
	セフメタゾン	藤沢薬品工業	365	10.3	
	上 位 3 品 目 合 計		1,275	35.9	
	全 品 目 合 計		3,550	100.0	

医薬品の生産

血液製剤	アルブミン $\alpha$	ミドリ十字	250	30.1	手術時及び術後の使用医薬品の全品目合計 6,930
	プラスマネットカッター	カッター—大塚製薬	150	18.1	
	プラスマプロテイン	住友製薬	110	13.2	
	上 位 3 品 目 合 計		510	61.4	
合成ペニシリン製薬	全 品 目 合 計		830	100.0	
	ペントシリン	富山化学工業, 三共	210	53.3	
	リラシリン	武田薬品工業	60	15.3	
	モナペン	藤沢薬品工業	40	10.3	
	上 位 3 品 目 合 計		310	79.4	
止血剤	全 品 目 合 計		390	100.0	
	トロンビン	持田製薬	80	13.8	
	アドナ	田辺製薬	70	12.1	
	トランサミン	第一製薬	60	10.3	
	上 位 3 品 目 合 計		210	36.2	
血液代用剤・栄養剤	全 品 目 合 計		580	100.0	
	ポタコールR	大塚製薬	185	11.4	
	大塚糖液	大塚製薬	120	7.6	
	ソリタT	清水製薬—武田薬品工業	90	5.7	
	上 位 3 品 目 合 計		390	24.7	
制がん剤	全 品 目 合 計		1,580	100.0	
	クレスチン	呉羽化学—三共	700	23.1	新薬の全品目合計 治療 2,490
	ビシバニール	中外製薬	360	14.5	
	フトラフル	大鵬薬品工業	290	11.6	
	ユーエフティ	大鵬薬品工業	210	8.4	
	5—FU	協和醸酵, 明治製菓	170	6.8	
	プロスタール	帝国臓器	120	4.8	
	上 位 6 品 目 合 計		1,350	54.2	
	全 品 目 合 計		2,400	100.0	
非ステロイド系鎮痛消炎剤	ボルタレン	日本チバガイギー—藤沢薬品工業	190	15.6	筋骨格系・結合組織の疾病の 全品目合計 1,540
	フェルデン	台糖ファイザー	120	9.6	
	クリノリル	萬有製薬	110	8.3	
	上 位 3 品 目 合 計		420	34.0	
	全 品 目 合 計		1,250	100.0	
筋弛緩剤	ミオナール	エーザイ	90	31.0	
	リンラキサー	大正製薬	50	17.2	
	ムスカラム		45	15.5	
	上 位 3 品 目 合 計		185	63.7	
	全 品 目 合 計		290	100.0	

資料：図4—7に同じ

## 4. 一般用医薬品の主要薬効群別市場規模

一般用医薬品の中で薬局・薬店で自由には買えるものは店頭薬と呼ばれている。マーケティング・コミュニケーション・センター(株)の調査では、店頭薬の推定市場規模の推移は、表4—24の通り、増加傾向にあるが、その対前年増加率をみれば、低下傾向にある。店頭薬の売上高は各年度とも小売価格の65.0%であると推定される。

表4—24 一般用医薬品の主要薬効群別推定市場規模の推移  
(単位：億円，%)

薬効群別	市場規模			構 成 比			50～60 年度増 加倍率
	昭和50年度	55年度	60年度	50年度	55年度	60年度	
総 額	2,655	4,058	5,080	100.0	100.0	100.0	1.9
栄養保健薬	759	1,187	1,521	28.6	29.3	29.9	2.0
消化器官系薬	385	619	785	14.5	15.3	15.4	2.0
かぜ関連薬	568	875	1,179	21.4	21.6	23.2	2.1
神経並びに呼吸器官系薬	42	69	61	1.7	1.7	1.2	1.4
外皮用薬	401	651	635	15.1	13.6	12.5	1.6
循環器官系薬	48	65	82	1.8	1.6	1.6	1.7
その他9薬効	324	178	574	12.2	11.8	11.3	1.8
その他(漢方製剤を含む)	125	206	259	4.7	5.1	4.9	2.0

資料：マーケティング・コミュニケーション・センター(株)調べ。薬業時報社編、『薬事ハンドブック』

(注) 薬効群については、後述を参照されたい。ここにはドリンク剤の販売本数と調剤は含めていない。推定市場規模は売上高表示である。

この表の期間でみる限り、どの薬効群の推定市場規模も増加傾向にあるが、昭和59年度の数値は示していないが、59年度からは横ばい傾向にある。

(未完)

## 注

- (1) 美間博之，「医薬品製剤の生産設備の変遷」，『月刊 薬事』，第21巻，第11号，昭和54年，197—199ページ。
- (2) 野口照久，「バイオテクノロジーと薬」，高木敬次郎編，『新・薬学読本』，昭和62年，148ページ。
- (3) 吉田甚吉，『医薬品業界』，昭和55年，80ページ。
- (4) 製薬企業懇談会編，『製薬企業の現状と考察』，昭和40年，91ページ。
- (5) 岩井一成，「医薬品のライフサイクルと研究開発費」，『月刊 薬事』，上掲号，121—122ページ。
- (6) 吉永俊朗，『医薬品業界』，昭和57年，124ページ。

## 参考文献

1. 薬業時報社編，『薬事ハンドブック』，各年版，薬業時報社。
2. 製薬企業懇談会編，『製薬企業の現状と考察』，昭和40年，日本製薬団体連合会気付 製薬企業懇談会。

3. 『月刊 薬事』, 第21巻, 第11号, 昭和54年, 薬業時報社。
4. 『月刊 薬事』, 第22巻, 第6号, 昭和55年, 薬業時報社。
5. 厚生省薬務局監修, 『薬事工業生産動態統計年報』, 各年版, 薬業経済研究所。
6. 日本銀行調査統計局編, 『主要企業経営分析』, 各年版, 日本銀行。
7. 厚生統計協会編, 『国民衛生の動向』, 各年版, 財団法人 厚生統計協会。
8. 総務庁統計局編, 『科学技術研究調査報告』, 各年版, 財団法人 日本統計協会。
9. 厚生省編, 『厚生白書』, 各年版, 厚生統計協会。
10. 薬事経済研究所編, 『薬業経済年鑑 1984年版』, 昭和59年, 薬事日報社。
11. 薬業時報社編, 『'86 薬業会社録』, 昭和61年, 薬業時報社。
12. 通産大臣官房調査統計部編, 『工業統計表 企業編』, 昭和61年10月, 大蔵省印刷局。
13. 日本公定書協会編, 『医薬品製造指針 1986年版』, 昭和61年9月, 薬業時報社。
14. 日本医師会編, 『国民医療年鑑 一昭和61年版一』, 昭和62年6月, 春秋社。
15. 教育社編, 『医薬品業界上位11社の経営比較』, 昭和55年, 教育社。
16. 吉田甚吉, 『医薬品業界』, 昭和54年, 教育社。
17. 吉永俊朗, 『医薬品業界』, 昭和57年, 教育社。
18. 勝呂敏彦, 『医薬品業界』, 昭和62年, 教育社。
19. 町田洋次, 『変革期の医療産業』, 東洋経済新報社。
20. 高木敬次郎編, 『新・薬学読本』, 昭和62年, 日本評論社。
21. 松原治郎編, 『日本型高齢化社会』, 昭和59年, 初版第4版, 有斐閣。
22. 日経産業新聞編, 『医療ビジネス』, 昭和60年, 日本経済新聞社。
23. 読売新聞社会部編, 『薬価の内幕』, 昭和57年, 読売新聞社。
24. 村田正弘, 宿前貴子, 『ドラッグインフォメーション入門』, 昭和57年, 薬業時報社。
25. 薬業時報社編, 『大衆薬の明日を探る』, 昭和57年, 薬業時報社。
26. 太田秀, 『くすりの常識』, 昭和60年, 初版第5刷, 大月書店。
27. 砂原茂一, 『薬 その安全性』, 昭和57年, 岩波書店。
28. 菅谷章編, 『現代の医療問題』, 昭和57年, 有斐閣, 262—276ページ。
29. 読売新聞社会部編, 『どうする日本の医療』, 昭和52年, 保健同人社。
30. 片平冽彦, 「製薬企業」, 川上武, 二木立編, 『日本医療の経済学』, 昭和53年, 大月書店, 160—172ページ。
31. 地主重美, 『医療と経済』, 昭和45年, 読売新聞社。
32. 岩永隆志, 「製薬産業の現状と課題」, 『第一勧銀調査季報』, 1987年III号, 27—36ページ。